T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KATI ATIK TOPLAMA GÜZERGÂH OPTİMİZASYONU: HALİLİYE (ŞANLIURFA) İLÇESİ ÖRNEĞİ

Onur RIZVANOĞLU

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

ŞANLIURFA

2018

Prof. Dr. Mehmet İrfan YEŞİLNACAR danışmanlığında, Onur RIZVANOĞLU'nun hazırladığı **"Katı Atık Toplama Güzergâh Optimizasyonu: Haliliye (Şanlıurfa) İlçesi Örneği"** konulu bu çalışma 21/12/2018 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

İmza

Danışman: Prof. Dr. Mehmet İrfan YEŞİLNACAR .....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül DEMİR YETİŞ .....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi İ. Hakan KARAÇİZMELİ .....

Bu Tezin Çevre Mühendisliği Anabilim Dalında Yapıldığını ve Enstitümüz Kurallarına Göre Düzenlendiğini Onaylarım.

Prof. Dr. Halil Murat ALĞIN
Enstitü Müdürü

Bu Çalışma HÜBAK Tarafından Desteklenmiştir.
HÜBAK Proje No:16205

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET i
ABSTRACT ii
TEŞEKKÜR iii
ŞEKİLLER DİZİNİ iv
ÇİZELGELER DİZİNİ v
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ vi
1.GİRİŞ 1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR 2
3.MATERYAL ve YÖNTEM 7
3.1. Materyal 7
3.1.1. Doğrusal programlama 11
3.1.2. Coğrafi bilgi sistemleri 11
3.1.3. Çalışma bölgesi ve mevcut atık toplama sistemi 13
3.2. Yöntem 19
3.2.1. Çöp konteyner koordinatlarının CBS sistemine aktarımı 20
3.2.2. Doğrusal programlama modeli 21
3.2.2.1. Gezgin satıcı problemi 22
3.2.2.2. Araç rotalama problemi 24
3.2.3. Coğrafi bilgi sistemi yöntemi 24
3.2.3.1. Dijkstra algoritması 25
3.2.3.2. Tabu arama algoritması 25
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA 26
4.1. Konteyner Verilerinin Çıkarılması 26
4.2.Güzergâh Verilerinin Çıkarılması ve İşlem Verileri 26
4.2.1. Problemin doğrusal programlama modeli GAMS ile çözümü 27
4.2.2. Problemin CBS ile çözümü 28
4.2.3. Gerçek hayatta kullanılan güzergâhın çıkarılması 30
4.2.4. Problem sonuçlarının karşılaştırılması 32
4.3. Optimal Güzergâhın Elde Edilmesi 34
5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER 37
5.1. Sonuçlar 37
5.2. Öneriler 38
KAYNAKLAR 40
ÖZGEÇMİŞ 43
EKLER 44
EK-1. Veysel Karani Mahallesi Çöp Konteyner Nokta Adları Haritası 44
EK-2. Çöp Konteyner Noktalarının Birbirlerine Olan Mesafeleri 45
EK-3. GAMS Tablo Güzergâh Sıralaması 69
EK-4. ArcGIS Tablo Güzergâh Sıralaması 76
EK-4. Gerçek Hayat Tablo Güzergâh Sıralaması 82

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

KATI ATIK TOPLAMA GÜZERGÂH OPTİMİZASYONU: HALİLİYE (ŞANLIURFA) ÖRNEĞİ

Onur RIZVANOĞLU

Harran Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mehmet İrfan YEŞİLNACAR
İkinci Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Serkan KAYA
Yıl: 2018, Sayfa: 88

Son yıllarda artan nüfus ve yaşam kalitesinin iyileşmesi, üretilen katı atık miktarının artmasına neden olmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından tüm belediyelere uygulanan 2016 yılı Belediye Atık İstatistikleri Anketi sonuçlarına göre 1397 belediyenin 1390'ında atık hizmeti verildiği ve atık hizmeti verilen belediyelerden, 2016 yılı içinde 31.6 milyon ton atık toplandığı tespit edilmiştir. Yine aynı anketin sonuçlarına göre 2016 yılında Türkiye genelinde belediyelerde toplanan kişi başı günlük ortalama atık miktarı, 1.17 kg olarak hesaplanmıştır. 2017 yılı kesin nüfus sayımı sonuçlarına göre, ülkemiz nüfusu 80.81 milyon kişidir ve günde ortalama 94.6 ton, yılda 34 milyon ton civarında kentsel katı atık üretilmektedir. Bu yüzden, katı atık toplama ve taşıma araçlarına ait yatırım, işletme ve bakım giderlerine yönelik maliyet sürekli olarak hızla yükselmiştir. Bu tez çalışmasıyla; Şanlıurfa Haliliye ilçesinde örnek bir mahalle olarak seçilen Veysel Karani Mahallesinin mevcut çöp toplama sistemi gözden geçirilmiştir. Daha sonra, hem doğrusal programlama hem de CBS yazılımı kullanılarak katı atık toplama güzergâhının optimizasyonu sağlanmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak, bu yöntemlerle yapılan optimizasyon çalışmasıyla, CBS çözümüyle, günlük olarak toplam mesafeden % 31, GAMS ile % 33 tasarruf sağlanmıştır. Bu çalışmanın daha da geliştirilerek ve bu çözümlere farklı esnek hesaplama yöntemleri de entegre edilerek, zaman, finans ve sürdürülebilir çevresel faydalar sağlanabileceği vurgulanmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: Katı Atık, Toplama, Güzergâh, Optimizasyon, CBS, GAMS, Şanlıurfa

ABSTRACT

MSc Thesis

OPTIMIZATION OF SOLID WASTE COLLECTION ROUTE: THE EXAMPLE OF HALİLİYE (ŞANLIURFA) COUNTY

Onur RIZVANOĞLU

Harran University
Graduate School of Natural Applied Sciences
Department of Environmental Engineering

Supervisor: Prof. Dr. Mehmet İrfan YEŞİLNACAR
Co-Supervisor: Assist. Prof. Dr. Serkan KAYA
Year: 2018, Page: 88

Increasing population and quality of life in recent years has led to an increase in the amount of solid waste produced. Turkey Statistical Institute applied to all municipalities Municipal Waste Statistics 2016 survey, according to Statistics of municipality 1390 out of 1397 was given waste services and waste services coming from the municipality, it was determined that collected 31.6 million tons of waste in 2016. The same survey collected per capita in Turkey in 2016, according to the results of municipal waste per day is calculated as 1.17 kg. According to the last census of 2017, the population of our country is 80.81 million and the average daily production is 94.6 tons and 34 million tons annually. Therefore, the cost of investment, operation and maintenance of solid waste collection and transportation vehicles has increased rapidly. With this thesis; the existing waste collection system of the Veysel Karani district, which was chosen as a representative district in the Haliliye county of Şanlıurfa, was investigated. Then, the optimization of the solid waste collection route was attempted by using both linear programming and GIS application. As a result, by the optimization study performed tried to optimize by these methods, by the ArcGIS solution, will of 31% from the total distance and 33% with GAMS was achieved. Therefore, this work will be further developed to integrate different soft computing methods in terms of time, finance and sustainable environment.

KEY WORDS: Solid Waste, Collection, Route, Optimization, GIS, GAMS, Şanlıurfa.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmalarım kapsamında ilk olarak, her türlü öneri ve yönlendirmeleri ile desteğini esirgemeyen tez danışmanım saygı değer hocam Prof. Dr. Mehmet İrfan YEŞİLNACAR'a teşekkürü bir borç bilirim.

İkinci danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Serkan KAYA'ya, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ULUKAVAK'a, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü Yüksek Lisans öğrencisi, Jeoloji Mühendisi Murat KASAR'a ve Harran Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Yüksek Lisans öğrencisi Endüstri Mühendisi Ayşe ÇELİK'e yardımlarından ötürü teşekkür ederim.

Bu projeyi ve çalışmalarımı destekleyen çok kıymetli Haliliye Belediye Başkanı Fevzi DEMİRKOL'a, Plan Proje Müdürü Ömer YETKİN'e, Bilgi İşlem Müdürlüğünde görevli Bilgisayar Mühendisi Ali GÜRBÜZER'e, Temizlik İşleri Müdürlüğünde görevli Çevre Mühendisi Mustafa Serhat TURGUT'a ve adını sayamadığım diğer çalışan arkadaşlarıma yardım ve desteklerinden ötürü teşekkür ederim.

Tez çalışmalarım kapsamında hep yanımda olan maddi ve manevi desteğini esirgemeyen İngilizce öğretmeni Betül GÖK'e, lisans ve lisansüstü eğitim hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen anneme, babama ve kardeşime teşekkürü bir borç bilirim, iyi ki varsınız.

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 3.1. Veysel Karani Mahallesine ait yükseklik profili …… 7
Şekil 3.2. Esri ArcGIS 10.3 yazılımı ekran görüntüsü ……..…….. 8
Şekil 3.3. GAMS 24.0.2 yazılımı ekran görüntüsü ……..…… 8
Şekil 3.4. Veysel Karani Mahallesi çöp konteyner noktaları ve yol çizgileri haritası ……. 9
Şekil 3.5. Speed View GPS Pro 1.4.16 yazılımı ekran görüntüsü ……... 10
Şekil 3.6. Çalışma alanının Google Earth Pro ekran görüntüsü …….. 10
Şekil 3.7. Mahalle sınırlarına ait Google Earth uygulamasından alınan uydu görüntüsü …….... 13
Şekil 3.8. Hidrolik sıkıştırmalı çöp toplama kamyonu …… 14
Şekil 3.9. Atık Bileşeni …… 16
Şekil 3.10. 600 litrelik metal ve 800 litrelik plastik çöp konteyneri çeşitleri ……..... 17
Şekil 3.11. Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi …..... 19
Şekil 3.12. Veysel Karani Mahallesinin bazı sokaklarına ait ağ yapısı örneği …… 21
Şekil 4.1. DPM çözümü ile 280 konteyner noktasına ait güzergâh sıralaması …… 28
Şekil 4.2. ArcGIS uygulaması ile 280 konteyner noktasına ait güzergâh sıralaması …….. 30
Şekil 4.3. Gerçek hayatta kullanılan güzergâh sıralaması ……... 32
Şekil 4.4. Veysel Karani Mahallesi çöp toplama güzergâhlarına ait toplu çözümler …….. 33

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 3.1. Atık listesi …… 15
Çizelge 4.1. GAMS uygulama sonuçları…….. 27
Çizelge 4.2. Esri ArcGIS uygulama sonuçları ……..... 29
Çizelge 4.3. Gerçek hayatta kullanılan güzergâh verileri …… 31
Çizelge 4.4. DP ve CBS yöntemlerinin GHV ile karşılaştırma sonuçları ……..... 33
Çizelge 4.5. Güzergâh optimizasyon sonuçlarının GHV ile karşılaştırılması ……. 35
Çizelge 4.6. DP ve CBS uygulamaları mukayesesi ……. 36

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

ARP	Araç Rotalama Problemi
AYY	Atık Yönetimi Yönetmeliği
AYGEİY	Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
BB	Doğrusal Programlamaya Dayalı Dallan ve Sınırla (Branch and Bound)
BC	Doğrusal Programlamaya Dayalı Dallan ve Kes (Branch and Cut)
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemi
CO	Ayrık ve Kombinasyonel En İyileme (Combinatorial Optimization)
ÇÖKA	Çok Ölçütlü Karar Analizi
ÇŞB	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
DP	Doğrusal Programlama
DPM	Doğrusal Programlama Modeli
GAMS	General Algebraic Modeling System
GHV	Gerçek Hayat Verisi
GPS	Küresel Konumlama Sistemi
GSP	Gezgin Satıcı Problemi
HKS	Hareketli Konteyner Sistemi
II	Aşamalı Geliştirme (Iterative Improvement)
SA	Benzetimli Tavlama (Simulated Annealing)
SKS	Sabit Konteyner Sistemi
TA	Tabu Arama
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TSP	Gezgin Satıcı Problemi (Traveling Salesman Problem)
USD	Amerikan Doları

1. GİRİŞ

Tüm dünyada insan sağlığını olumsuz etkileyen ve ulaştığı felaket sınırı ile insanların yaşamını tehdit eden çevre sorunlarının en önemli nedenlerinden biri katı atıklardır. Diğer tüm çevre sorunları gibi katı atık sorunu da nüfus ve tüketime bağlı olarak hızla artmakta ve toplumun dikkatini çekerek güncellik kazanmaktadır.

2017 yılı kesin nüfus sayımı sonuçlarına göre, ülkemiz nüfusu 80.81 milyon kişidir ve günde ortalama 94.6 ton, yılda 34 milyon ton civarında kentsel katı atık üretilmektedir. Bu yüzden katı atık toplama ve taşıma araçlarına ait yatırım, işletme ve bakım giderlerine yönelik maliyet sürekli olarak hızla yükselmiştir. Yerel Yönetimler tarafından yürütülen katı atık yönetim sistemi maliyetinin % 65 ila % 80'ini evsel katı atıkların toplanması ve taşınması işlemi oluşturduğundan katı atık taşıma ve toplama yüksek maliyetli bir iş olup, evsel katı atık toplamada güzergâhları yeniden yapılandırılarak evsel katı atık toplama sıklığı minimize edilebilir ve toplama maliyetleri ciddi oranda düşürülebilir (Rızvanoğlu, 2015).

Bu çalışma kapsamında, Şanlıurfa ili Haliliye ilçesi Veysel Karani Mahallesine ait mevcut çöp toplama güzergâhı çıkarılmış ve incelenmiştir. Maliyetleri minimize edebilmek amacıyla güzergâh optimizasyonunun doğrusal programlama modeli kurulmuştur. Çalışma kapsamında ele alınan problem doğrusal programlama modeli ve CBS ile çözülmüş ve elde edilen tüm sonuçlar karşılaştırılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde konu hakkında incelenen literatür çalışmalarına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde materyal ve yöntem, dördüncü bölümde araştırma bulguları ve tartışma ve son bölümde elde edilen sonuçlar ve öneriler verilmiştir.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Katı atıkların toplanması ve taşınması katı atık yönetiminde önemli sorunlardan bazılarıdır. Bu bölümde, çevre ve endüstri mühendisliği ara kesitinde yer alan bu sorunun çözümü için optimizasyon ile ilgili yapılmış bilimsel çalışmaların bir literatür özeti verilmiştir.

Euler'in 1736 yılında yayımladığı ve Königsberg'in Yedi Köprüsü olarak bilinen problem, grafik kuramının ve modern güzergâh bulma çözümlerinin başlangıcı sayılmaktadır. Grafik kuramı ve vektör temelli CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) üzerine çalışan ağ analizi, güzergâh bulma ve planlama algoritmaları, önceden tanımlanmış ağlar ve gridler üzerinde çözüm üretebilmektedirler. Bu nedenle gerçek hayattaki sürekli bir yüzey üzerinde farklı alternatiflerin bulunması gereken durumlarda bu yöntemlerin uyarlanmaları gerekmektedir. 1970'lerle birlikte bilgisayar ve CBS, konumsal analizlerde kullanılmaya başlandığında, sürekli uzay kafes ya da grid olarak simule edilmekteydi. Goodchild (1977) bu yaklaşımın getirdiği hata ve yaklaşık sonuç sorununu ilk inceleyenlerden biridir. Bir yüzeyde sadece ortogonal ilerlemenin yeterli olmayacağını, güzergâhtaki uzama ve sapmanın azaltılması ve gerçek dünyadaki durumun daha iyi temsil edilebilmesi için çapraz yönlerde de ilerlemenin gerektiğini kanıtlamıştır.

Braysy ve Gendreau (2001), zaman kısıtlı araç rotalama problemini çözmek amacıyla tabu arama yöntemini kullanmışlar. Belli bir coğrafi alana gelişi güzel dağılmış olan müşteri isteklerini merkezi bir noktadan karşılamak amacıyla kullanılacak en düşük maliyetli güzergâhları belirlemeye çalışmışlar, bunu araçların tanımlanan zaman kısıtında her bir noktayı yalnızca bir kez ziyaret ederek, araç hareketinin merkezi depoda başlayıp yine merkezi depoda bittiği ve gidilen herhangi bir güzergâh üzerinde yer alan tüm noktalardaki bütün taleplerin araçların yük miktarını aşmayacak şekilde olduğunu kabul ederek gerçekleştirmişlerdir.

Blasum ve Hochstattler (2002), gezgin satıcı probleminin kapasite özelliğini içeren simetrik kapasiteli araç rotalama probleminin başarılı bir uygulamasını gerçekleştirmişlerdir.

Baker ve Ayechew (2003), temel araç rotalama problemini çözmek amacıyla sezgisel metodlardan genetik algoritma yöntemini kullanmışlardır. Çalışmada, istekleri bilinen müşterilerin tüm istekleri tek bir depodan karşılanmakta olup, talepleri karşılamakta kullanılan araçlar kapasite ve mesafe kısıtı ile kısıtlandırılmıştır. Tek aracın tüm müşterilerin isteklerini karşıladığı varsayılarak sonuçta komşuluk arama yöntemi ile melezlenmiş genetik algoritma ile araçların taşıyabileceği yük miktarı (kapasite kısıtı) ve gidebileceği mesafeyi (mesafe kısıtı) belirlemişlerdir. Komşuluk arama yöntemi ile melezlenen genetik algoritmanın tabu arama algoritmasına ve diğer gerçeğe yakın benzetim yöntemlerine göre çözüm zamanı ve kalitesi açısından gerçeğe daha yakın sonuçlar verebileceğini ortaya koymuşlar ve yapılan çalışmada o dönemde yapılan diğer çalışmalara oranla daha iyi sonuç elde etmişlerdir.

Haghani ve Jung (2005), zaman kısıtlı olarak seyahat zamanlarının planlamasını dinamik araç rotalama problemi için yapmışlardır. Çalışmada, sürekli olarak seyahat süreleri ile alakalı bilgiler araç rotalama problemine dâhil edilmiş ve ilk giren ilk çıkar (FIFO: First In First Out) tekniği için bekleme süresini de ortadan kaldırmışlardır. Yol yapım çalışması, trafik yoğunluğu ve hava şartları gibi dış etkenler dolayısıyla yaşanan süre değişkenliği de hesaplanmış ve güncel taleplere gerçek zamanlı cevap verildiği varsayılarak bu problemin çözümünde genetik algoritma yöntemini kullanmışlardır.

Chen ve ark. (2006), tarafından yapılan çalışmada dinamik zamanlı araç rotalama problemini ele almışlardır. Bu problem ile bazı müşteri taleplerinin planlama evresinin başında bilinmekte olduğu ve bazı müşteri taleplerinin ise planlama evresinde ortaya çıktığını görmüşlerdir. Görülen bu durum karşısında, yeni müşteri talepleri ortaya çıktığı zaman, araçların olağan durumları da göz önünde bulundurularak, daha yeni güncel bir dağıtım planı belirlemek gerektiği sonucuna

varmışlardır. Bu nedenle bu problem için bir matematiksel model ve sezgisel bir yöntem geliştirmişlerdir.

Xin ve ark. (2008), tarafından yapılan bir çalışmada zamana bağlı hız fonksiyonu yaklaşımının kullanıldığı dinamik ve statik zaman bağımlı araç rotalama problemi için genetik algoritma yaklaşımını kullanmışlardır. Kullanılan bu algoritmada, kromozom yapısı olarak birbirinden ayrılabilir nesnelerin değişik sıralarda dizilmelerini ifade eden permütasyon kodlama yöntemi kullanılmış ve basit ayrıştırma yöntemleri kullanılarak kromozomu gerçek çözüme dönüştürmüşlerdir.

Kuo ve ark. (2009), tarafından yapılan bir çalışmada zaman bağımlı hız fonksiyonu yaklaşımının kullanıldığı araç rotalama problemini ele almışlar ve problemin çözümü için tabu arama algoritması geliştirmişlerdir.

Soler ve ark. (2009), çalışmalarında zaman pencereli araç rotalama problemini, değişik dönüşüm teknikleri ile asimetrik araç rotalama problemine dönüştürmüş ve bilinen çözüm yöntemleri ile çözülebileceğine değinmişlerdir.

Kuo (2010), tarafından yapılan çalışmada zaman bağımlı araç rotalama probleminde harcanan yakıtın minimize edilmesi için tavlama benzetimi algoritması geliştirmişlerdir. Önerilen tavlama benzetim algoritmasını literatürdeki problem setleri ile test etmiştir.

Karslı (2010), tarafından yapılan çalışmada düğüm sayısı 50, 100, 250, 500 ve 1000 olan ulaşım ağı modellemeleri için genetik algoritma, yapay bağışıklık sistemleri için değişken çözüm yöntemi ve en kısa yol algoritmaları oluşturarak bulunan sonuç değerlerini determinant çözümü ile karşılaştırmıştır.

Akça (2011), tarafından yapılan çalışmada bal arılarının doğal yaşam ortamlarında besin arama davranışından esinlenerek geliştirilen yapay arı kolonisi algoritmasını önermişler ve çıkan sonuçları literatürdeki parçacık sürü optimizasyonu ve genetik algoritma çözümleri ile karşılaştırmıştır. Karşılaştırma sonucunda ise

yapay arı kolonisi algoritması çözümünün daha iyi çözüm verdiği sonucuna ulaşmıştır.

Ölüç (2013), tarafından yapılan çalışmada gezgin satıcı probleminin çözümü için sezgisel çözüm yöntemlerinden biri olan kurbağa sıçrama algoritmasını kullanmıştır. C++ programı ile gezgin satıcı problemi için bir kurbağa sıçrama algoritması yazarak minimum tur maliyetleri için çözüm yapmıştır. Bu çalışmanın son bölümünde ise yapılan bu çözümün sonuçlarını değerlendirmiştir.

Bozkurt (2013), tarafından yapılan çalışmada ele alınan mevcut rota planlama sistemi, seyahat kriterlerini sabit tutarak ortalama özelliklerde güzergâh belirlediği için, sürücünün seyahat süresi, güvenliği, yakıt durumu gibi tercihlerini içeren alternatif güzergâhlar belirleyebilen bir algoritmayla yazılmıştır. Yazılan algoritmayı Eskişehir Osmangazi Üniversitesi yakınındaki Odunpazarı İlçesi'nin belirli bir bölümüne ait farklı büyüklükteki alanlarda navigasyon yazılımı ile test ederek sonuçları değerlendirmiştir.

Mousavipour ve Hojjati (2014), yapmış oldukları çalışmada Zaman Bağımlı Araç Rotalama Problemi için trafik akışına dayalı bir matematiksel model önermişlerdir. Daha sonrasında ise parçacık sürü optimizasyonu yöntemini geliştirmişlerdir. Geliştirdikleri matematiksel model ve parçacık sürü optimizasyonu yöntemini küçük ve orta boyutlu problemler için karşılaştırmışlardır.

Zhang ve ark. (2014), yaptıkları bu çalışmada zaman bağımlı ve eş zamanlı topla dağıt araç rotalama problemleri için tabu arama ve karınca kolonisi optimizasyonunu bütünleşik olarak kullanmışlardır. Ardından bütünleşik algoritmanın bulduğu sonuçları karınca kolonisi optimizasyonu ve tabu arama algoritmalarının çözümleriyle karşılaştırmışlar ve bu şekilde daha iyi çözümler bulmuşlardır.

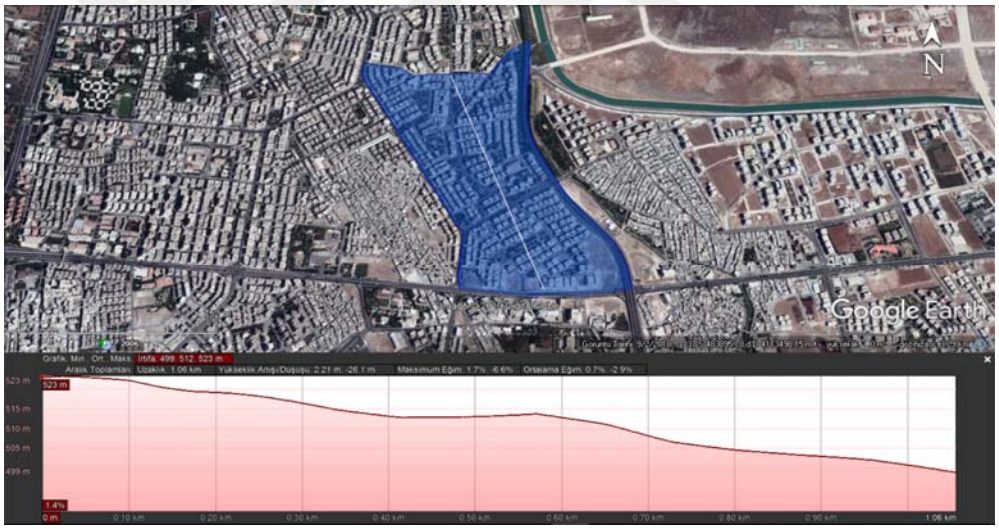
Barbanova (2015), tarafından yapılan çalışmada da Türkiye ihracatında multimodal taşımacılık ele alınmış ve ihracat yüklerinin Romanya'nın Köstence

limanı üzerinden Avrupa'ya dağıtım örneğini alternatif diğer Avrupa limanları ile birlikte incelemiştir.

Demirtaş (2015) tarafından yapılan bu çalışmada dinamik araç rotalama problemi incelenmiş ve probleme parçacık sürü optimizasyonu yöntemi çözüm olarak önerilmiştir. Ardından problem parçacık sürü optimizasyonu ile çözülmüş ve çözüm sonuçları literatürdeki testlerle karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda parçacık sürü optimizasyonu algoritmasının literatürdeki diğer çözümlere nazaran en iyi sonucu verdiğini görmüştür.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

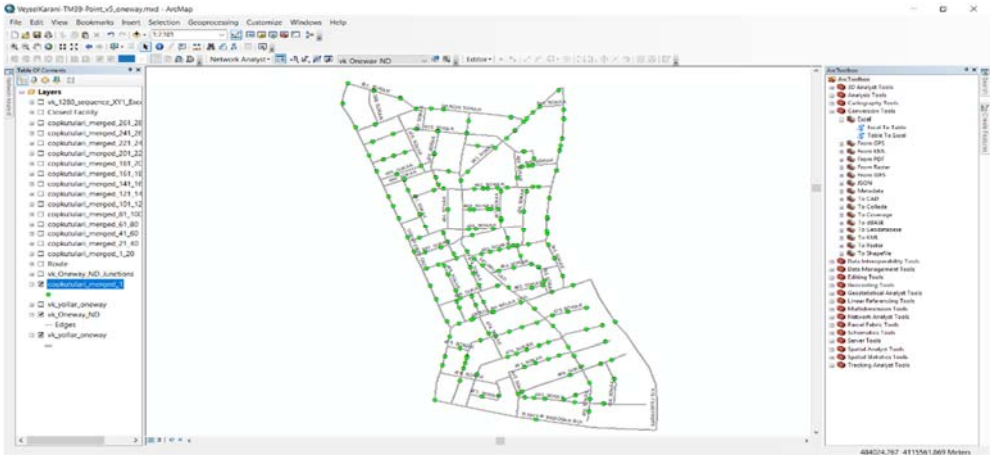
Güzergâh optimizasyonu amacıyla Şanlıurfa ilinde bulunan üç merkez ilçeden biri olan Haliliye ilçesi seçilmiştir. Haliliye'nin nüfusu 2017 yılı verilerine göre 375 bin 112'dir. Haliliye ilçesine bağlı 32 merkez, 137 de kırsal mahalle olmak üzere toplam 169 mahalle bulunmaktadır. Merkez mahallelerinden biri olan Veysel Karani Mahallesinin yüz ölçümü 604 bin 878 metrekare olup, nüfusu 16 bin 163 kişidir. Yerleşimin yoğun olduğu mahallelerden biri olan Veysel Karani Mahallesinin yükseklik profiline ait eğimi % 1.7 olup, ortalama % 0.7'lik bir eğime sahiptir. Karayolları geometrik standartlarına göre Veysel Karani Mahallesi topografik yapısı (%4) düz kabul edilebilir. Veysel Karani Mahallesinin Google Earth uygulaması ile elde edilen yükseklik profili Şekil 3.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Veysel Karani Mahallesine ait yükseklik profili

3.1. Materyal

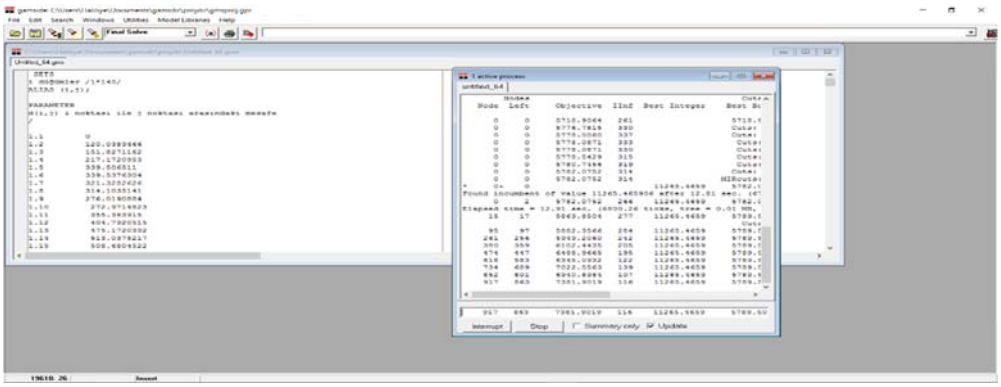
Güzergâh ve çöp konteynerlarının lokasyonlarını içeren haritaların hazırlanması amacıyla Esri ArcGIS 10.3 yazılımı kullanılmıştır. Bu yazılıma ilişkin ekran görüntüsü Şekil 3.2'de verilmiştir.



Şekil 3.2. Esri ArcGIS 10.3 yazılımı ekran görüntüsü

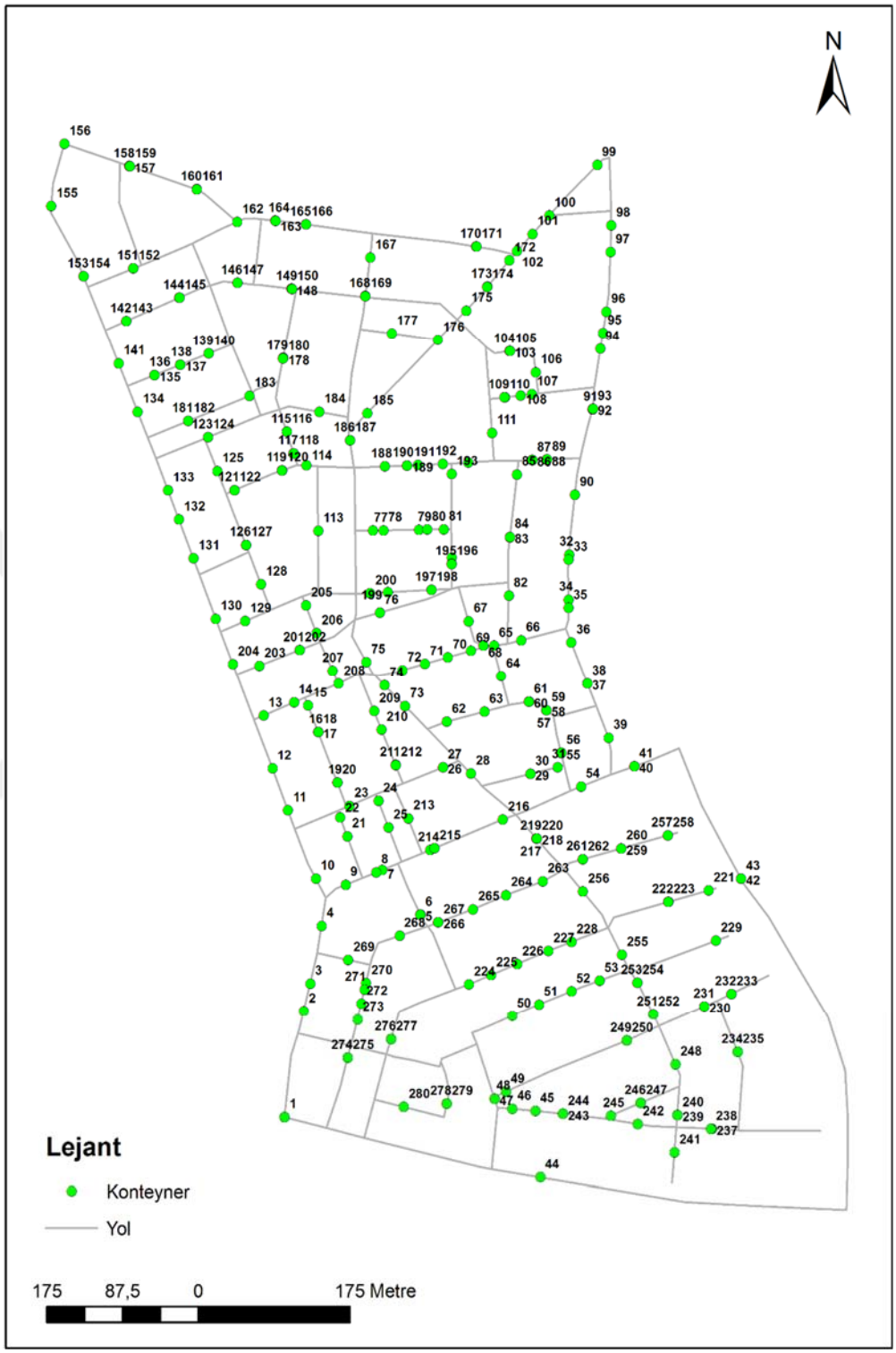
Veysel Karani Mahallesine ait yol haritası Haliliye Belediyesi Plan ve Proje Müdürlüğünden alınmış ve Coğrafi Bilgi Sistemi uygulamalarından Esri ArcGIS yazılımının desteklediği ".shp" formatına dönüştürülmüştür.

Problemin doğrusal programlama yöntemiyle çözümü amacıyla GAMS uygulama yazılımının 24.0.2 sürümü kullanılmıştır. Bu uygulama yazılımına ait ekran görüntüsü Şekil 3.3'te verilmiştir.



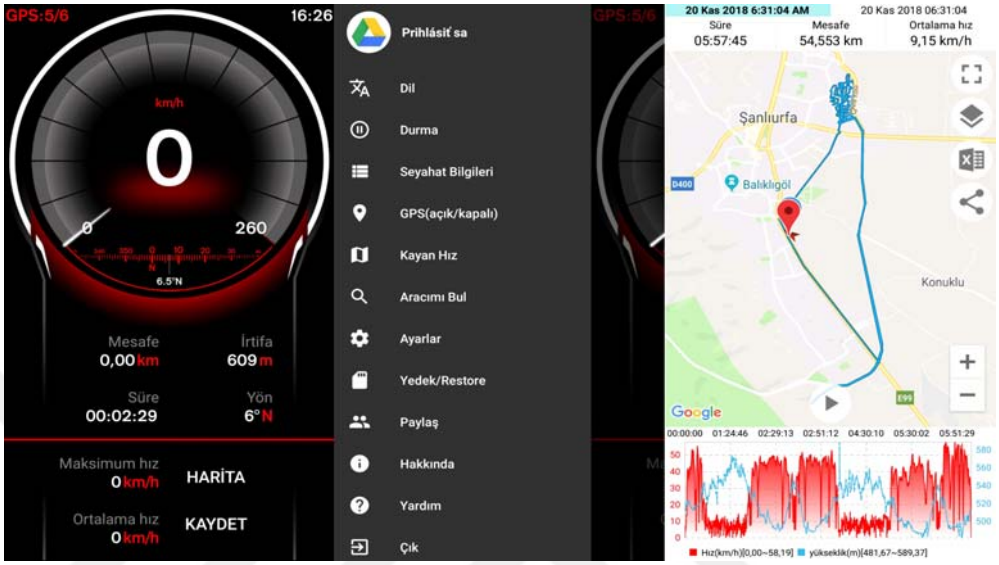
Şekil 3.3. GAMS 24.0.2 yazılımı ekran görüntüsü

Çöp konteynerlarının bulunduğu noktalara ait koordinat verileri Haliliye Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü personelleri yardımı ile yapılan saha çalışmasında tespit edilmiş ve bu noktaların lokasyonlarına ait koordinatları Esri ArcGIS 10.3 yazılımına aktarılmıştır. Veysel Karani Mahallesindeki çöp konteyner noktaları ve yol çizgilerine ait harita Şekil 3.4'te verilmiştir.



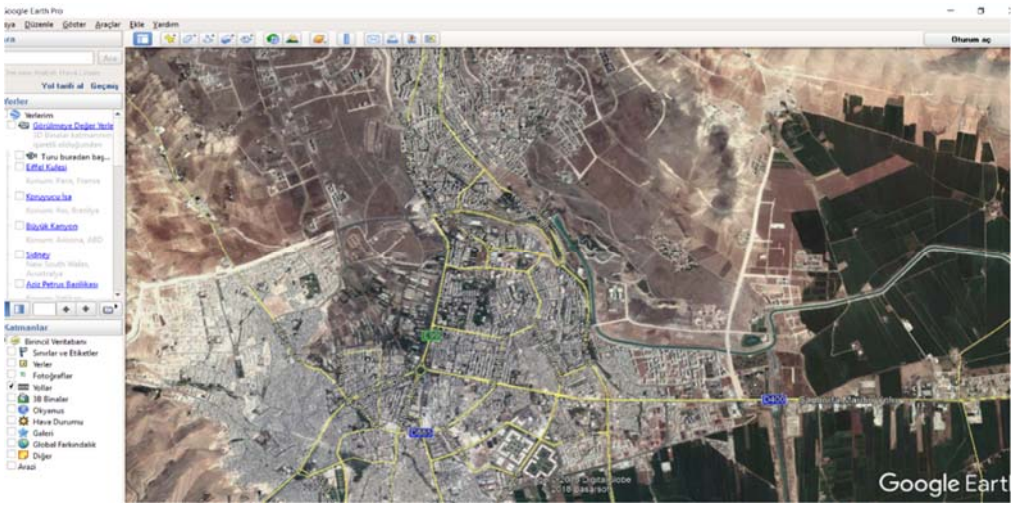
Şekil 3.4. Veysel Karani Mahallesi çöp konteyner noktaları ve yol çizgileri haritası

Uygulama sonuçları ile gerçek hayat verilerini karşılaştırabilmek amacıyla gereken çöp kamyonlarının kullandığı yol güzergâhlarının tespiti amacıyla Play Store'da yer alan Speed View GPS Pro uygulamasının 1.4.16 sürümü kullanılmıştır. Bu uygulama yazılımına ait ekran görüntüsü Şekil 3.5'de verilmiştir.



Şekil 3.5. Speed View GPS Pro 1.4.16 yazılımı ekran görüntüsü

Speed View GPS Pro ile geçilen yol verilerinin doğruluğunun kıyaslanması ve GPS Pro verilerinden kaynaklanan koordinat sapmalarının düzeltilmesi için Google Earth Pro uygulaması kullanılmıştır. Programa ait görsel Şekil 3.6'da gösterilmiştir.



Şekil 3.6. Çalışma alanının Google Earth Pro ekran görüntüsü

3.1.1. Doğrusal programlama

Doğrusal programlama; verilerin en uygun dağılımının, en uygun üretim girdilerinin ve en az maliyeti veren girdi bileşiminin, en uygun kâr oranının ve en ekonomik alternatifin tespitinde kullanılır. Günümüzde, mali ve endüstriyel analizlerde en çok tercih edilen doğrusal programlama, tüm nicel teknikler içerisinde en geniş kapsamlı olanıdır. Doğrusal programlama; üretim, dağıtım, ulaşım, reklamcılık ve ekonomi gibi pek çok alanla ilgili çalışmada kullanılmaktadır. Ayrıca, karşılaşılacak kriz yönetiminde de alternatif çözüm tekniklerinin kullanılmasının faydasını ön görmede, tükenebilir kaynakların verimli kullanılması ile bu kaynakların ön araştırma raporunun çıkarılması ve en uygun çözüm alternatiflerine götürecek yöntemleri belirlemede doğrusal programlama teknikleri kullanılır (Öztürk, 2009).

Doğrusal programlama, belirli doğrusal eşitlikler ya da eşitsizlikler şeklinde tanımlanan kısıtlayıcı koşullar altında doğrusal bir amaç fonksiyonunu en büyük ya da en küçük yapmak şeklinde tanımlanabilir. Esas olarak doğrusal programlama, istenilen en uygun değer ölçüt alınarak tükenebilir kaynakların en uygun şekilde dağıtımını içeren deterministik matematiksel bir tekniktir (Bazaraa ve Jarvis, 1977).

Doğrusal programlamanın alt türleri olan güzergâh optimizasyon problemleri, gezgin satıcı problemleri, iş atama problemleri gibi metotlar, çözüm aradığı problemlere uygun algoritmalarla çalışan matematik yöntemleridir. Kullanım alanları çok geniştir. Pizzacının müşterilere pizzaları teslim etmesi, temizlik işçilerinin çalışacakları bölgenin belirlenmesi ve şehir içi ulaşımda yolcu duraklarının tespiti ve benzeri lojistik problemleri optimal çözüme ulaşabilmek için kullanılır.

3.1.2. Coğrafi bilgi sistemleri

Coğrafi Bilgi Sistemi “karmaşık planlama ve yönetim sorunlarının çözülebilmesi için tasarlanan; mekândaki konumu belirlenmiş verilerin kapsanması, yönetimi, işlenmesi, analiz edilmesi, modellenmesi ve görüntülenebilmesini sağlayan

donanım, yazılım ve yöntemler sistemi" olarak tanımlanabilir (Töreyen ve ark., 2010).

Gün geçtikte gelişen teknoloji ile birlikte verilerin artması, işlenmesi ve analiz edilmesini zorlaştırmış ve anlamlı bir bütün oluşturulması adına yeni yöntemler geliştirilmesi sonucunu doğurmuştur. Bu ihtiyaca karşılık CBS yazılımları geliştirilmiş ve geliştirilen bu uygulama yazılımları ile ihtiyaçların karşılanması amaçlanmıştır.

CBS, Telekom ve Ağ Servisleri, Kaza ve Sorunlu Bölge Analizi, Kentsel Planlama ve Altyapı, Çevresel Etki Analizi Değerlendirmesi, Ulaşım Planlaması, Afet Yönetimi, Doğal Kaynakların Yönetimi, Bankacılık ve lojistik sektörü gibi çok farklı uygulama alanlarına sahiptir (Töreyen ve ark., 2010).

CBS, mekânsal verilere ait sözel bilgileri veri tabanında bütünleşmiş bir şekilde saklama yeteneğine sahip olmasının yanında, istenildiğinde bu verilerin sorgulanarak programlama dilleri yardımı ile işlenip analiz sonuçlarının görselleştirilmesi özelliğine de sahiptir. Bu nedenle verilerin saklanması, sorgulanması ve istatistiksel analiz gibi klasik veri tabanı işlemlerinin görselleştirilmesini ve daha uygun analiz edilmesini sağlamaktadır. CBS'nin faydalarını kısaca sıralamak gerekirse;

- Büyük boyutlu verilerin saklanmasını sağlar,
- Bu verilerin güncellenmesinin kolaylığını sağlar,
- Sorgulama özelliği ile veriye istenilen zamanda ulaşımı kolaylaştırır,
- Verilerin programlama dilleri yardımı ile işlenmesini sağlar,
- Verilerin programlama dili yardımı ile işlenmesine imkân verdiğinden iş verimliliğini artırır,
- Verilerle ilgili çalışmayı görselleştirerek kolay ve eğlenceli hale getirir,
- Zamandan tasarruf sağlar.

3.1.3. Çalışma bölgesi ve mevcut atık toplama sistemi

Çalışma alanı Haliliye İlçesine bağlı Veysel Karani Mahallesi olarak belirlenmiştir. Mahalleye ait uydu görüntüsü Şekil 3.7'de gösterilmiştir.



Şekil 3.7. Veysel Karani Mahalle sınırlarına ait Google Earth uygulamasından alınan uydu görüntüsü

Mahalleye ait atıklar apartman önlerinde bulunan 800 litre kapasiteli plastik çöp konteynerlarında biriktirilmekte ve biriken bu atıklar Haliliye Belediyesine ait arkadan yüklemeli, hidrolik sıkıştırmalı çöp toplama kamyonları ile günlük olarak toplanmaktadır. Hidrolik sıkıştırmalı çöp kamyonuna ait görsel Şekil 3.8'de gösterilmiştir.



Şekil 3.8. Hidrolik sıkıştırmalı çöp toplama kamyonu

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre; üreticisi veya fiilen elinde bulunduran gerçek veya tüzel kişi tarafından çevreye atılan veya bırakılan ya da atılması zorunlu olan herhangi bir madde veya materyali atık olarak tanımlamıştır.

Katı atıkların kaynağına, bileşimine ve özelliklerine göre sınıflandırılması; toplama, taşıma ve bertaraf sistemlerinin tasarımı, tesisi ve işletilmesi, geri kazanılabilir maddelerin ekonomiye kazandırılması ve bu atıklardan enerji üretimi açısından son derece önemli olduğundan çıkarılan AYY, atıkları;

- Bileşimine ve özelliklerine göre katı atıklar,
- Kaynaklarına göre katı atıklar olmak üzere iki şekilde sınıflandırmıştır.

Keza AYY, inceleme alanımıza giren atığı “Belediye Atığı” başlığı altında yönetiminden belediyenin sorumlu olduğu, evlerden kaynaklanan ya da içerik veya yapısal olarak benzer olan ticari, endüstriyel ve kurumsal atıklar olarak tanımlamıştır. Yönetmeliğin Ek-4’ünün 20 kodlu bölümünde yer alan atık listesi Çizelge 3.1’de gösterilmiştir.

Çizelge 3.1. Atık Listesi (ÇŞB, 2015)

20	**AYRI TOPLANMIŞ FRAKSİYONLAR DÂHİL BELEDİYE ATIKLARI (EVSEL ATIKLAR VE BENZER TİCARİ, ENDÜSTRİYEL VE KURUMSAL ATIKLAR)**
20 01	Ayrı Toplanan Fraksiyonlar (15 01 Hariç)
20 01 01	Kâğıt ve karton
20 01 02	Cam
20 01 08	Biyolojik olarak bozunabilir mutfak ve kantin atıkları
20 01 10	Giysiler
20 01 11	Tekstil ürünleri
20 01 13*	Çözücüler
20 01 14*	Asitler
20 01 15*	Alkalinler
20 01 17*	Foto kimyasallar
20 01 19*	Pestisitler
20 01 21*	Flüoresan lambalar ve diğer cıva içeren atıklar
20 01 23*	Kloroflorokarbonlar içeren ıskartaya çıkartılmış ekipmanlar
20 01 25	Yenilebilir sıvı ve katı yağlar
20 01 26*	20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar
20 01 27*	Tehlikeli maddeler içeren boya, mürekkepler, yapıştırıcılar ve reçineler
20 01 28	20 01 27 dışındaki boya, mürekkepler, yapıştırıcılar ve reçineler
20 01 29*	Tehlikeli maddeler içeren deterjanlar
20 01 30	20 01 29 dışındaki deterjanlar
20 01 31*	Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar
20 01 32	20 01 31 dışındaki ilaçlar
20 01 33*	16 06 01, 16 06 02 veya 16 06 03'un altında geçen pil ve akümülatörler ve bu pilleri içeren sınıflandırılmamış karışık pil ve akümülatörler
20 01 34	20 01 33 dışındaki pil ve akümülatörler
20 01 35*	20 01 21 ve 20 01 23 dışındaki tehlikeli parçalar içeren ve ıskartaya çıkmış elektrikli ve elektronik ekipmanlar
20 01 36	20 01 21, 20 01 23 ve 20 01 35 dışındaki ıskarta elektrikli ve elektronik ekipmanlar
20 01 37*	Tehlikeli maddeler içeren ahşap
20 01 38	20 01 37 dışındaki ahşap
20 01 39	Plastikler
20 01 40	Metaller
20 01 41	Baca temizliğinden kaynaklanan atıklar
20 01 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış fraksiyonlar
20 02	Bahçe ve Park Atıkları (Mezarlık Atıkları Dahil)
20 02 01	Biyolojik olarak bozunabilir atıklar
20 02 02	Toprak ve taşlar
20 02 03	Biyolojik olarak bozunamayan diğer atıklar
20 03	Diğer Belediye Atıkları
20 03 01	Karışık belediye atıkları
20 03 02	Pazarlardan kaynaklanan atıklar
20 03 03	Sokak temizleme kalıntıları

Çizelge 3.1. **(devam)**

20 03 04	Fosseptik çamurları
20 03 06	Kanalizasyon temizliğinden kaynaklanan atıklar
20 03 07	Hacimli atıklar
20 03 99	Başka bir şekilde tanımlanmamış belediye atıkları

Evsel atıkların miktar ve özellikleri, yaşanılan yerin sosyo-ekonomik seviyesine, beslenme alışkanlığına, kullanılan yakıt cinsine vb. faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Evsel atık içerisinde bulunan yiyecek atıkları organik yapıda olduklarından kolayca ayrışabilir özelliğe sahiptir. Bu özellikleri ve koku oluşturmaları katı atık toplama sisteminin tasarımı ve işletimini önemli ölçüde etkiler. Türkiye'de, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2017 faaliyet raporu verilerine göre; evsel katı atıkların % 17'sini organik atıklar kalan kısmını ise kâğıt, karton, tekstil, plastik, deri, metal, ağaç, cam ve kül gibi maddeler oluşturur. Keza 2017 yılı sıfır atık projesi faaliyet raporunda yer alan atık karakterizasyonu verileri Şekil 3.9'da gösterilmiştir.



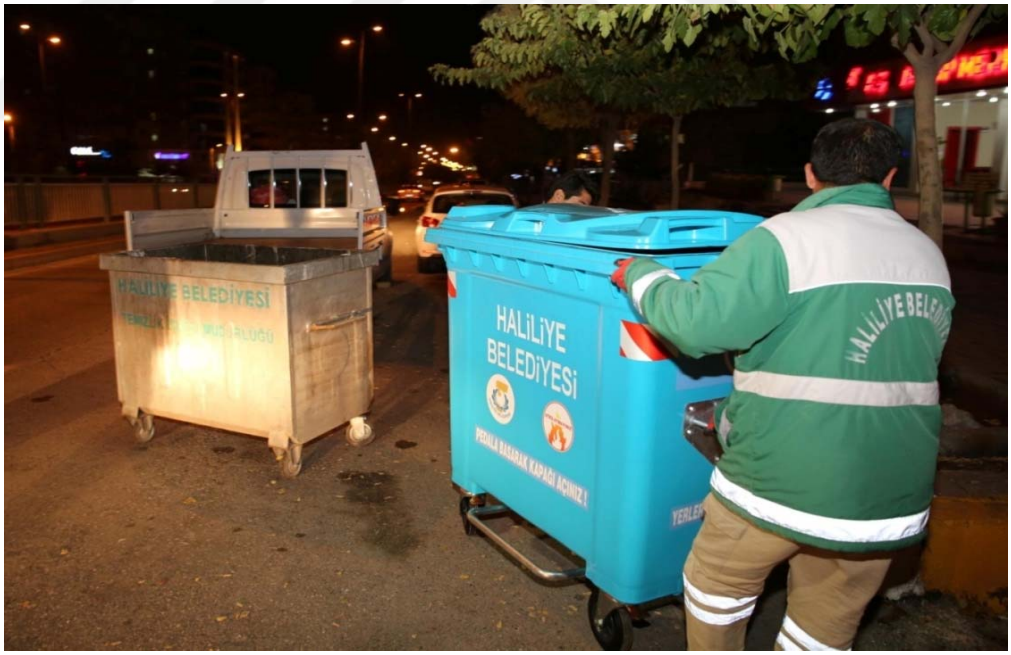
Şekil 3.9. Atık Bileşeni (ÇŞB, 2017)

Evsel katı atıklar yakma, düzenli depolama, kompost yapma ve geri kazanım gibi işlemlere tabi tutularak bertaraf edilirler. Bu işlemlerde ana etkin evsel katı atığın bileşimidir.

Kentlerde yerleşim alanından kaynaklanan katı atıkların bileşimi sürekli değişmektedir. Aynı şehirde veya sokakta bile aydan aya bileşimde değişimler gözlenmektedir. Bu yüzden bir şehirde belli sınırlar içinde bir bileşimden söz edilemez.

Evsel katı atıkların geçici depolanması amacıyla cadde ve sokaklar ile apartman önlerinde bulunan evsel katı atık konteynerleri kullanılmaktadır.

Evsel Katı Atık konteyneri, evsel ve katı atıkların, ilgili kurumlar tarafından toplanıp bertaraf edilmesinden önce geçici olarak depolanması amacı ile yetkililer tarafından yerleşim birimleri içerisinde uygun yerlere yerleştirilen evsel katı atık toplama kutularının genel adıdır. Ülkemizde en yaygın olarak kullanılan konteyner çeşitleri ise 600 ve 800 litrelik boyutlara sahip konteynerlerdir. Konteynerlere ait görsel Şekil 3.10'da gösterilmiştir.



Şekil 3.10. 600 litrelik metal ve 800 litrelik plastik çöp konteyneri çeşitleri

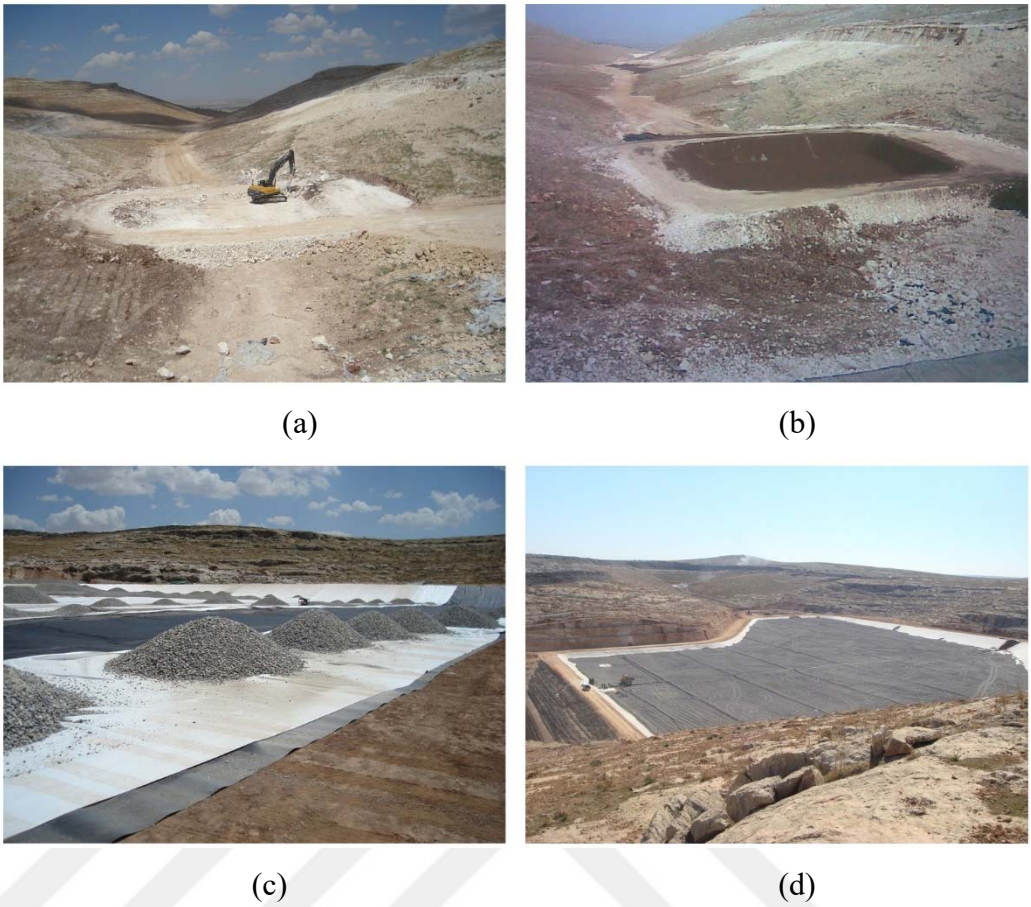
Türkiye'de katı atıkların toplanması, taşınması ve geri kazanılması ile çevre ve insan sağlığına olumsuz etki yapmadan nihai bertarafına ilişkin yükümlülük, yetki ve sorumluluklar 5393 Sayılı Belediyeler Kanunu'nun 14 ve 15'inci maddeleri ve

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7'incı maddesi, 6360 sayılı 14 ilde Büyükşehir Belediyesi ve 27 ilçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'un Geçici Madde 1 ile Belediyelere ve Büyükşehir Belediyelerine verilmiştir.

Bu konu, 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan AYY'de ayrıntılı olarak ele alınmış ve yine Atık Yönetimi Yönetmeliğinde Belediyelerin görev ve sorumlulukları başlıklı 8.maddesinin Büyükşehir Belediyeleri için geçen 1.fıkrasının a bendinde;*"Sorumlulukları çerçevesinde atık işleme tesislerini kurmak/kurdurmakla, işletmek/işlettirmekle, ilgili tesislere çevre lisansı almak/aldırmakla,"* şeklinde açıklanmış ve Büyükşehir İlçe Belediyeleri için yine 8. maddenin 3.fıkrasının ç bendinde: *"Belediye atıkları ile ilgili mevzuat kapsamında yönetiminden sorumlu olduğu atıkları kaynağında ayrı toplamak/toplattırmakla, aktarma istasyonuna taşımakla ve ikili toplama sistemi ile atık getirme merkezi kurmak/kurdurtmakla, toplanan atıklara ilişkin bilgi ve belgeleri Bakanlığa sunmakla, yükümlüdürler"* şeklinde belirtilmiştir.

Bu bağlamda, taşınma yeri illere göre farklılık gösterse de belediyeler evsel katı atık diye tabir ettiğimiz evsel nitelikli katı atıkların aktarma istasyonlarına veya depolama sahalarına taşınması işlemini, Büyükşehir Belediyeleri ise toplanan bu atıkların çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde uzaklaştırılarak bertarafını gerçekleştirmekle yükümlüdürler.

Büyükşehir Belediyelerince toplanan evsel nitelikli katı atıklar düzenli depolama tesislerinde depolanarak bertaraf edilir. Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisinin yapımı ve tamamlanma aşamasına ait görseller Şekil 3.11'da verilmiştir.



Şekil 3.11. Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Düzenli Depolama Tesisi
(a, b) Yapım aşamasına ait bazı görüntüler
(c) Membran ve agrega serimi aşamasına ait görsel
(d) Membran ve agrega serimi aşamasının tamamlanmış haline ait görsel

Evsel nitelikli katı atıkların toplanması işlemi Büyükşehir veya İlçe Belediyeleri tarafından taşıma haznesi bulunan hidrolik sıkıştırmalı evsel katı atık kamyonları ile periyodik olarak gerçekleştirilir. Hidrolik sıkıştırmalı çöp toplama kamyonlarına ait görsel Şekil 3.11'de gösterilmiştir.

3.2. Yöntem

Bu çalışma kapsamında, güzergâh optimizasyonu probleminin çözümü için doğrusal programlama modeli benimsenmiş ve problem doğrusal programlama modeli ve CBS kullanılarak çözülmüştür.

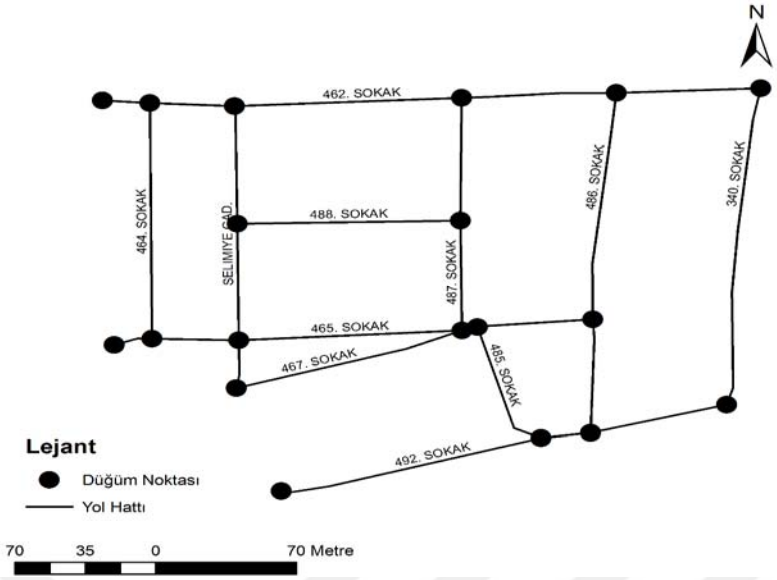
Doğrusal programlama modeli için gezgin satıcı problemine ait matematiksel model kodlanarak, toplanan veriler GAMS uygulaması ile çalıştırılmış ve çıkan sonuçlar karşılaştırılmak üzere tablolaştırılmıştır.

CBS çözümü için dijkstra algoritması ve tabu arama sezgiseli ile en kısa yolun bulunması yöntemine dayalı işlem yapan Arc Map modülü kullanılmış ve çalışmalar bu modülün ağ analizi aracı (network analyst tool) ile gerçekleştirilmiştir. Ağ analizi aracı ile; bir veya çok modlu ağ veri kümesi oluşturma, bir ağ veri kümesi kullanarak en iyi rotayı belirleme, rota analizi için model oluşturma, araç filosu ile bir dizi siparişin taşınması, trafik verilerini kullanarak ağ analizi yapma, en uygun yer tahsisi gibi birçok analiz yapılabilmektedir.

3.2.1. Çöp konteyner koordinatlarının CBS sistemine aktarımı

Haliliye ilçesi çöp toplama güzergâhlarının optimizasyonu çalışmasında, Esri ArcGIS 10.3 uygulama yazılımı kullanılmıştır. CBS programına veri girişi için Haliliye Belediyesi Plan ve Proje Müdürlüğünden alınan Veysel Karani Mahallesi yol haritasının koordinatları “TUREF_TM39” koordinat sistemine dönüştürülmüş ve yön kısıtı, hız sınırı, zaman kısıtı ile ilgili tanımlamalar yapılmıştır. Haliliye Belediyesi Temizlik İşleri Müdürlüğü personeli ile yapılan saha çalışması ile belirlenen konteyner noktaları harita üzerine işaretlenmiş ve mahalleye ait ağ topolojisi oluşturulmuştur.

Topoloji, bir ağın fiziksel ve mantıksal yapısını ifade eder. Ağı oluşturan bileşenlerin birbirlerine bağlanış şekilleri, kullanılacak yöntemler ve standartları topolojinin kapsamı içerisindedir. Ağ ise çeşitli yollarla aralarında bağ kurulmuş hat parçalarının birleşiminden oluşur. Birbirleri ile bağlantılı hatların analizine ise ağ analizi denilmektedir. Kısacası ağ analizi, sokaklar, yollar ve anayollar gibi birbiri ile bağlantılı hatlarla ilgilenir. Düğüm noktaları ile tanımlanan topolojik ilişkiler, bir ağın bağlantı durumunu belirler. Veysel Karani Mahallesinin bazı sokaklarına ait ağ yapısı örneği Şekil 3.12’de gösterilmiştir.



Şekil 3.12. Veysel Karani Mahallesinin bazı sokaklarına ait ağ yapısı örneği

3.2.2. Doğrusal programlama modeli

Ağ analizinde çözüm bekleyen en önemli problem, bir düğüm noktasından diğer düğüm noktasına olan en kısa yolun bulunmasıdır. En kısa yol problemi geniş kapsamlı ulaşım problemlerinin çözümünde uygulanan yöntemlerin başında gelmektedir. Bu algoritma, herhangi bir A noktasından B noktasına giden en kısa yolu bulmak amacıyla kullanılmasına rağmen, karmaşık problemleri çözmek için noktaların birleştirilmesi ve ara duraklar ile de çözüm sağlanabilir. En kısa yol problemini çözmek ve en uygun sonuca ulaşmak amacıyla az dallanan ağaca benzer bir ağ topolojisi işlemi uygulanır.

Başlangıç düğüm noktasından varılacak düğüm noktasına olan en kısa yolu bulmak için ağ analizi yapan, kaynak düğüm noktasından başlayan ağaç yapısı işlemini izler. İşlem kaynak düğüm noktasına en yakın düğüm noktasının bulunması ile başlar ve diğer en yakın düğüm noktaları bulunarak devam eder. Her iterasyonda ağaç yapıya bir dal eklenir. Eklenen dallar ile bir düğüm noktasına ulaşılır ulaşılmaz ulaşılan bu düğüm noktasının varış düğüm noktası olup olmadığına karar verilerek mantıksal bir değerlendirme yapılır. Değerlendirme başarısızlığa uğrarsa işlem diğer iterasyon ile devam ettirilir. Varış düğüm noktasına ulaşıldığında en kısa yol bulunduğu için algoritma sona erdirilir (Chou, 1997; Erden, 2001).

3.2.2.1. Gezgin satıcı problemi

Gezgin satıcı problemi, gidilmesi istenilen tüm noktalar arasındaki mesafelerin bilindiği durumda, noktaların her birine yalnız bir kez uğramak şartıyla, başlangıç noktasına geri dönülmesi esasına dayanan, tüm tur boyunca gidilen toplam mesafenin en kısa olduğu uğranılan noktalar sıralamasının (en uygun güzergâh) bulunmasının amaçlandığı bir problemdir. Güzergâh belirleme, planlama, lojistik ve ulaşım gibi problemlerde geniş bir uygulama alanına sahiptir.

Gezgin Satıcı Problemi veya kısaca GSP, aralarındaki uzaklıklar bilinen N adet noktanın (şehir, parça veya düğüm gibi) her birisinden yalnız bir kez geçen en kısa veya en az maliyetli turun bulunmasını hedefleyen bir problemdir. Ayrık ve Kombinasyonal Eniyileme (Combinatorial Optimization) problemlerinin kapsamına girer. Kaba kuvvet arama yöntemi ile doğrudan tüm permütasyonların toplam yol uzunluklarının hesaplanması ve en küçüğünün bulunması şeklinde çözülebilmekle birlikte, N'in büyük değerleri için permütasyon sayısı N! büyük değerlere ulaşacağından, bu işlem çok uzun zaman almaktadır. Bu nedenle hızlı ve etkin çözüm için birçok yöntem geliştirilmiştir. Aşamalı Geliştirme (Iterative Improvement), Doğrusal Programlamaya dayalı Dallan ve Sınırla (Branch-and-Bound) ve bu yöntemin Düzlem Kesme yöntemleriyle melezleştirilmesinden oluşan Dallan ve Kes (Branch-and-Cut) kesin çözüm veren yöntemlerdendir. Sezgisel veya yaklaşıma dayalı çözümler veren yöntemler ise, makul bir sürede en iyi çözüme yakın sonuçlara ulaşılmasını sağlarlar. Sezgisel yöntemlerin en önemlileri, genetik algoritmalar, benzetimli tavlama (simulated annealing), tabu arama ve karınca sistemi tabanlı algoritmalardır (Cevre ve ark., 2007).

Gezgin satıcı probleminin algoritmasına ait kurulan matematiksel model aşağıya çıkarılmıştır.

<u>İndisler</u>

i, j düğümler *(i, j= 1,2, ……., N)*

Setler

N: Düğümler Kümesi *(1,……., N)*

"i"(düğüm noktası) "j" (düğüm noktası)

Parametreler

d_{ij}: *i* düğümü ile *j* düğümü arasındaki mesafe $(\forall i, j \in N: i \neq j)$

N : toplam düğüm sayısı

Karar Değişkenleri

x_{ij}: araç*i* düğümünden *j* düğümüne gidiyorsa 1, aksi halde 0 $(\forall i, j \in N: i \neq j)$

u_i : alt tur oluşumunu engelleyen yardımcı değişkenler $(\forall i \in N)$

Amaç Fonksiyonu

$$MinZ = \sum_{(i,j \in N)} x_{ij} d_{ij} \tag{3.1}$$

Kısıtlar

$$\sum_{i \in N} x_{ij} = 1 \qquad \forall j \in N \tag{3.2}$$

$$\sum_{j \in N} x_{ij} = 1 \qquad \forall i \in N \tag{3.3}$$

$$u_i - u_j + |N| x_{ij} + |N-2| x_{ji} \leq |N| - 1 \qquad \forall (i,j) = 2,3,.....,|N| : i \neq j \tag{3.4}$$

$$0 \leq u_i \leq |N| \qquad \forall i \in N \tag{3.5}$$

$$x_{ij} \in \{0,1\} \qquad \forall (i,j) \in N \tag{3.6}$$

Modelde amaç fonksiyonu (3.1) en kısa mesafeli turu amaçlamaktadır. 2. kısıt (3.2) her düğüme yalnızca bir girişin olmasını, 3. kısıt (3.3) ise her düğümden yalnızca bir çıkışın olmasını sağlamaktadır. 4. kısıt (3.4) alt tur oluşumunu engellemeye yönelik alt tur eleme kısıtıdır. Modeldeki | N - 2 | x_{ji} kısmı kuvvetlendirilmiş kısıttır. Modelden çıkarılabilir fakat eklendiği zaman hem modelin fizibilitesini değiştirmez hem de daha kısa sürede optimal çözüme ulaşmayı sağlar. 5. kısıt (3.5) alt tur oluşumunu engellemek için oluşturulmuş yardımcı değişkenin değer aralığını göstermektedir. Son kısıt (3.6) ise karar değişkenlerine ait işaret kısıtıdır.

3.2.2.2. Araç rotalama problemi

Araç rotalama problemi, 70 yıla yakın bir süredir üzerinde çalışılan konular arasında yer alır. Araç rotalama problemi, 1959 yılında ilk defa Dantzig ve Ramser tarafından akademik bir çalışma olarak ortaya konmuştur (Dantzig ve Ramser, 1959).

Dantzig ve Ramser (1959) çalışmalarında, benzin istasyonlarına benzin dağıtımı konusu üzerinde durmuş ve bir depodan çıkıp benzin istasyonlarına giden araçların belirlenen şartları sağlayacak şekilde benzin taşıması ve yol kat etme maliyetlerinin en aza indirgenerek en uygun güzergâhı her bir araç için belirlemeye çalışmışlardır. İlk çalışmalarının üzerinden beş yıl geçtikten sonra 1964 yılında ARP'ye sezgisel yaklaşımda bulunan Clarke ve Wright (1964), bu çalışmalarından sonrasında ARP'nin popülerliğini daha da artırmışlardır. Daha sonrasında ise yaptıkları bu çalışma en çok geliştirilen ve üzerinde en çok çalışılan optimizasyon problemlerinden biri olmuştur (Toth ve Vigo, 2002).

Birbiri ile bağlantısı olan düğüm noktaları arasındaki yollardan hangisinin en iyi çözüm olduğuna karar vermek amacıyla yapılan işlemler optimal güzergâh belirleme olarak adlandırılır. En uygun çözüm yolu en kısa mesafe olabileceği gibi yolun belli saatler arasındaki yoğunluk durumu, yolun yapısı ve türü gibi yolun özelliklerine bağlı olarak değişim gösteren bir güzergâh da olabilir (Yomralıoğlu, 2000).

3.2.3. Coğrafi bilgi sistemi yöntemi

CBS yöntemi için Esri ArcGIS 10.3 uygulama yazılımı kullanılmıştır. Optimizasyon yapılacak mahalleye ait ağ topolojisi uygulama üzerine işlenerek yola ait hız, zaman ve yön kısıtı gibi kısıtlar tanımlanır. Ağ topolojisi ile yol tanımlama işlemi tamamlandıktan sonra çöp konteynerlarına ait koordinatlar bu yol üzerindeki noktalara işaretlenir. İşaretleme işlemi bittikten sonra ağ analiz aracının rota(route) özelliği kullanılarak optimal güzergâhın tespiti amacıyla rota oluşturulması sağlanır.

CBS çözümünde kullanılan Esri ArcGIS uygulaması, dijkstra ve tabu arama algoritmalarının melezlemesi ile elde edilen bir çözüm algoritması kullanılır.

3.2.3.1. Dijkstra algoritması

Dijkstra algoritması adını literatüre kazandıran kişi olan E. W. Dijkstra'dan alır. Algoritmanın temel amacı bir ağ üzerinde iki düğüm noktası üzerindeki en kısa yolu bulmayı amaçlar. Dijkstra algoritmasında bir tane başlangıç noktası seçilir. Geri kalan tüm düğümler sanki sonsuz uzaklıktaymış gibi düşünülür. Başlangıç noktasından diğer düğümlere ulaştıkça uzaklıkları güncellenir. Dijkstra algoritmasında her bir adımda bir düğümden çıkan komşularına bakılır ve daha kısa bir yol bulunmuşsa uzaklıklar bu yeni mesafe ile güncellenir ve yine kendisine en yakın olan bir sonraki düğüme gidilir. Bu şekilde tüm ağ üzerindeki düğümler dolaşılır ve en kısa yol bulunmuş olur.

3.2.3.2. Tabu arama algoritması

Esri ArcGIS uygulaması gezgin satıcı problemini çözmek amacıyla dijkstra algoritması ile birlikte tabu arama sezgiselini de kullanmaktadır. Kullanılan örnekte seyahat eden satış elemanı sıralanan tüm duraklar arasında bir başlangıç noktasından başlar ve en kısa sürede durakları ziyaret etmenin en iyi sırasını bulmak için tabu arama tabanlı algoritma kullanır. Tabu arama algoritması, tabu tanımlayarak bir çözümün çevresinde yerel en iyi çözümü arayan gradyan yönteminin (best fit strategy) bir uyarlamasıdır. Algoritma bir yerel en iyi çözümden ayrıldıktan hemen sonra tekrar aynı yerel en iyi çözüme yönelmemesi için algoritmanın attığı son adımlar tabu ilan edilir. Tabu listesi dinamiktir. Her yeni bir eleman tabu listesine girdiğinde, tabu listesinde en çok kalmış olan eleman liste dışına çıkarılır. Bu şekilde algoritmaya bir hafıza kazandırılmış olur.

4.ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

TÜİK tarafından tüm belediyelere uygulanan 2016 yılı Belediye Atık İstatistikleri Anketi sonuçlarına göre 1397 belediyenin 1390'ında atık hizmeti verildiği ve atık hizmeti verilen belediyelerden, 2016 yılı içinde 31.6 milyon ton atık toplandığı tespit edilmiştir. Yine aynı anketin sonuçlarına göre 2016 yılında Türkiye genelinde belediyelerde toplanan kişi başı günlük ortalama atık miktarı, 1.17 kg olarak açıklanmıştır. Şanlıurfa Haliliye ilçesi merkez mahallelerinden olan Veysel Karani Mahallesinin 16.163 kişilik nüfusuna denk gelen günlük atık miktarı yaklaşık 19 ton ve yıllık 7 bin ton olarak hesaplanmıştır.

4.1. Konteyner Verilerinin Çıkarılması

Esri ArcGIS uygulaması üzerine işaretlenen konteyner noktalarının birbirine olan mesafelerini çıkarma işlemi için ArcMap modülünün ağ analiz aracının en yakın tesis (closest facility) özelliği kullanılmıştır. Bu sayede başlangıç noktasının diğer tüm noktalara uzaklığı ve diğer tüm noktaların birbirlerine uzaklığı hesaplanarak ArcMap araç kutusunda yer alan dönüşüm araçları (conversion tools) içerisindeki excel dönüştürme aracı ile tablolarda yer alan veriler excel ortamına aktarılmıştır. Ayrı excel dosyaları içerisinde bulunan bu veriler tek bir excel tablosunda toplanmış ve yapılan işlemler sonucunda 78.400 adet veri içeren 280 x 280 boyutlu bir veri matrisi elde edilmiştir.

4.2. Güzergâh Verilerinin Çıkarılması ve İşlem Verileri

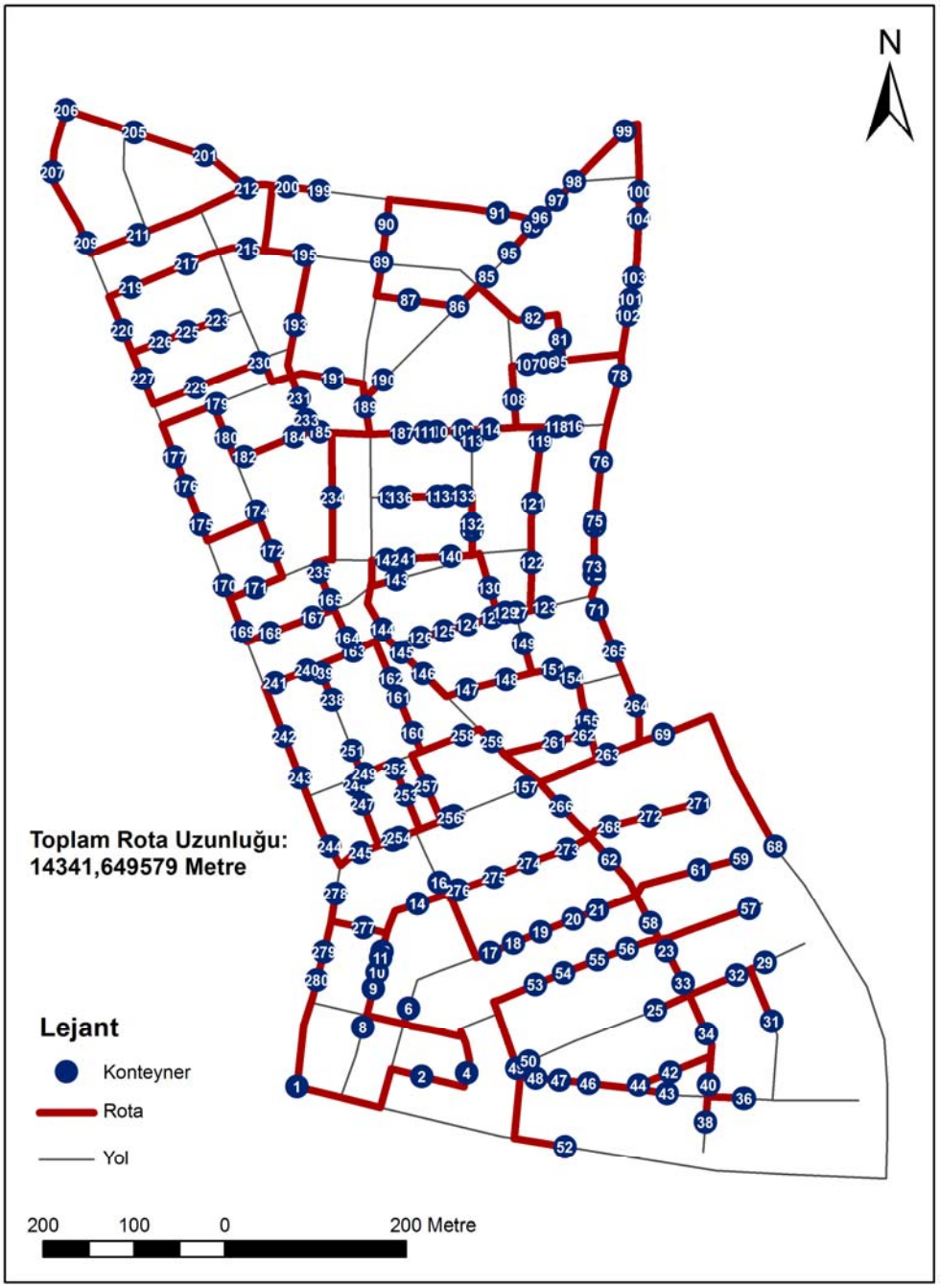
Veysel Karani Mahallesine ait güzergâh belirleme işlemi için üç ayrı çözüm yapılmıştır. Birinci çözüm doğrusal programlama yardımı ile yapılan GAMS çözümü, ikinci çözüm Esri ArcGIS uygulaması ile yapılan CBS çözümü ve üçüncü çözüm ise Speed View GPS Pro uygulaması ile gerçek hayatta kullanılan güzergâhın belirlenmesi işlemidir.

4.2.1. Problemin doğrusal programlama modelinin GAMS ile çözümü

Doğrusal programlama modelleri belirli boyuta kadar problemlerin çözümünde en iyi sonucu vermekte, problem boyutu büyüdükçe doğrusal programlama modeli yetersiz kalabilmektedir. Gerçek yaşam problemindeki 280 noktanın kaç noktaya kadar optimal sonuç verdiğini belirleyebilmek için her bir problem setinde onarlı artışlarla toplam 28 problem seti oluşturulmuştur. Oluşturulan bu problem setleri Intel(R) Core(TM) i7 - 7700HQ CPU @ 2.80GHz işlemcili 16GB Ram Bellek özellikli dizüstü bilgisayarda GAMS uygulamasının 30 dakika süre çalıştırılması ile çözülerek elde edilen sonuçlar Çizelge 4.1'de ve 280 nokta için bulunan güzergâh sıralaması Şekil 4.1'de gösterilmiştir. Çizelgedeki her sonuç; aracın birinci noktadan başlayarak diğer hedef noktalara uğrayıp tekrar başlangıç noktasına dönüşü arasındaki en uygun güzergâhı gösterir.

Çizelge 4.1. GAMS uygulama sonuçları

NO	NOKTALAR	GAMS SONUCU (Metre)
1	1 - 10	791
2	1 - 20	1236
3	1 - 30	1725
4	1 - 40	2388
5	1 - 50	3485
6	1 - 60	3554
7	1 - 70	3902
8	1 - 80	4434
9	1 - 90	4697
10	1 - 100	5370
11	1 - 110	5933
12	1 - 120	7550
13	1 - 130	8229
14	1 - 140	8178
15	1 - 150	8294
16	1 - 160	9138
17	1 - 170	8199
18	1 - 180	9571
19	1 - 190	10296
20	1 - 200	10540
21	1 - 210	10544
22	1 - 220	10346
23	1 - 230	11285
24	1 - 240	14058
25	1 - 250	12075
26	1 - 260	14664
27	1 - 270	15316
28	1 - 280	14342



Şekil 4.1. DPM çözümü ile 280 konteyner noktasına ait güzergâh sıralaması

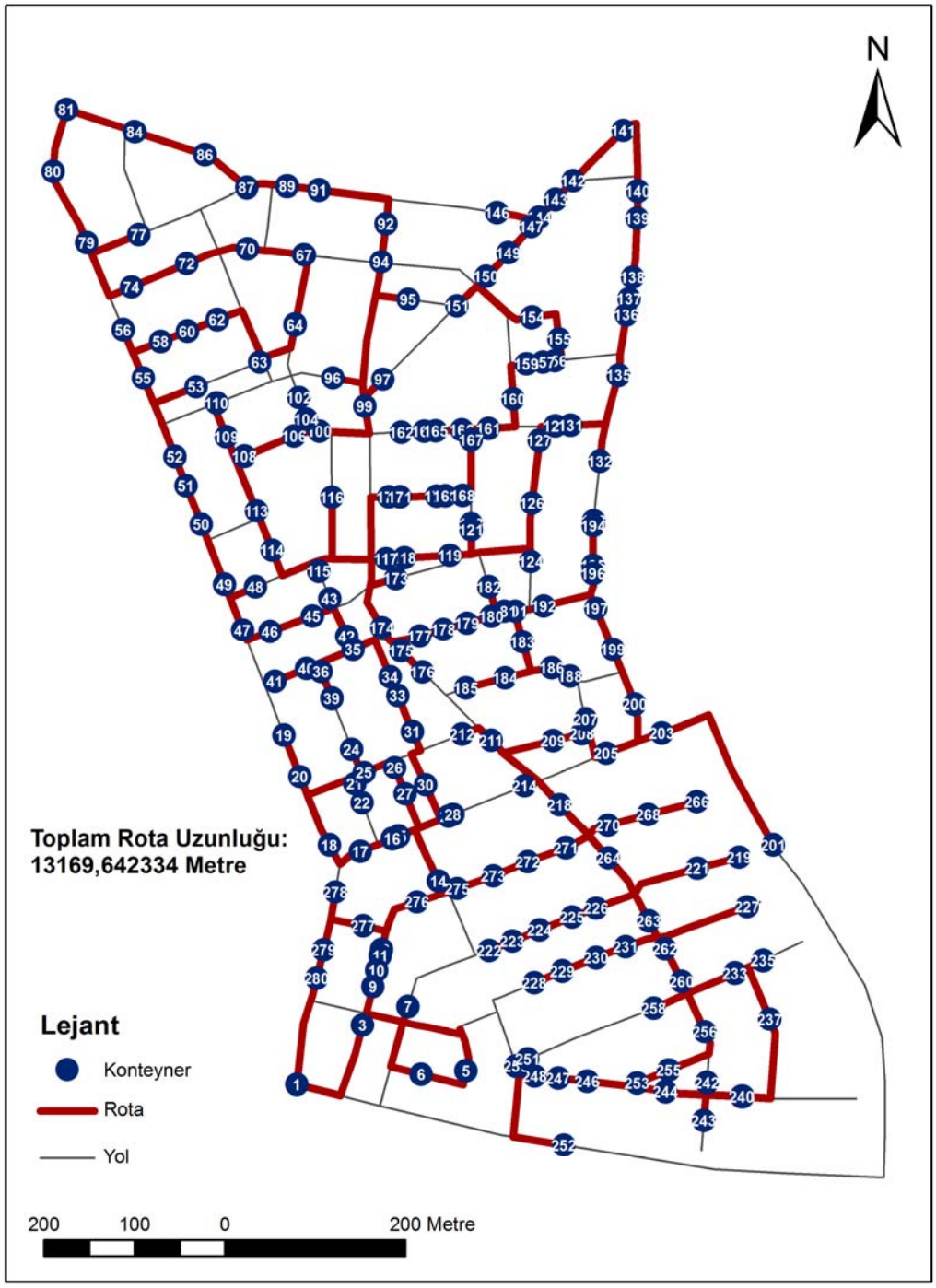
4.2.2. Problemin CBS çözümü

Problemin CBS çözümü için Intel(R) Core(TM) i7 - 7700HQ CPU @ 2.80GHz işlemcili 16GB Ram Bellek özellikli dizüstü bilgisayarda dijkstra ve tabu arama algoritmalarını kullanan Esri ArcGIS uygulamasının ArcMap ağ analiz aracının rota özelliği ile çözülmüştür. Yapılan bu çözümler sonucunda 28 problem

setinin çözümüne ait sonuçlar Çizelge 4.2'de ve 280 nokta için bulunan güzergâh sıralaması Şekil 4.2'de gösterilmiştir. Çizelgedeki her sonuç; aracın birinci noktadan başlayarak diğer hedef noktalara uğrayıp tekrar başlangıç noktasına dönüşü arasındaki en uygun güzergâhı gösterir.

Çizelge 4.2. Esri ArcGIS uygulama sonuçları

NO	NOKTALAR	ARCGIS SONUCU (Metre)
1	1 – 10	791
2	1 – 20	1236
3	1 – 30	1725
4	1 – 40	2483
5	1 – 50	3485
6	1 – 60	3675
7	1 – 70	4282
8	1 – 80	4824
9	1 – 90	5241
10	1 – 100	5928
11	1 – 110	6035
12	1 – 120	6422
13	1 – 130	6939
14	1 – 140	7479
15	1 – 150	7844
16	1 – 160	8545
17	1 – 170	9014
18	1 – 180	9069
19	1 – 190	9940
20	1 – 200	9410
21	1 – 210	9877
22	1 – 220	10478
23	1 – 230	11215
24	1 – 240	11391
25	1 – 250	11921
26	1 – 260	12543
27	1 – 270	12818
28	1 – 280	13170



Şekil 4.2. ArcGIS uygulaması ile 280 konteyner noktasına ait güzergâh sıralaması

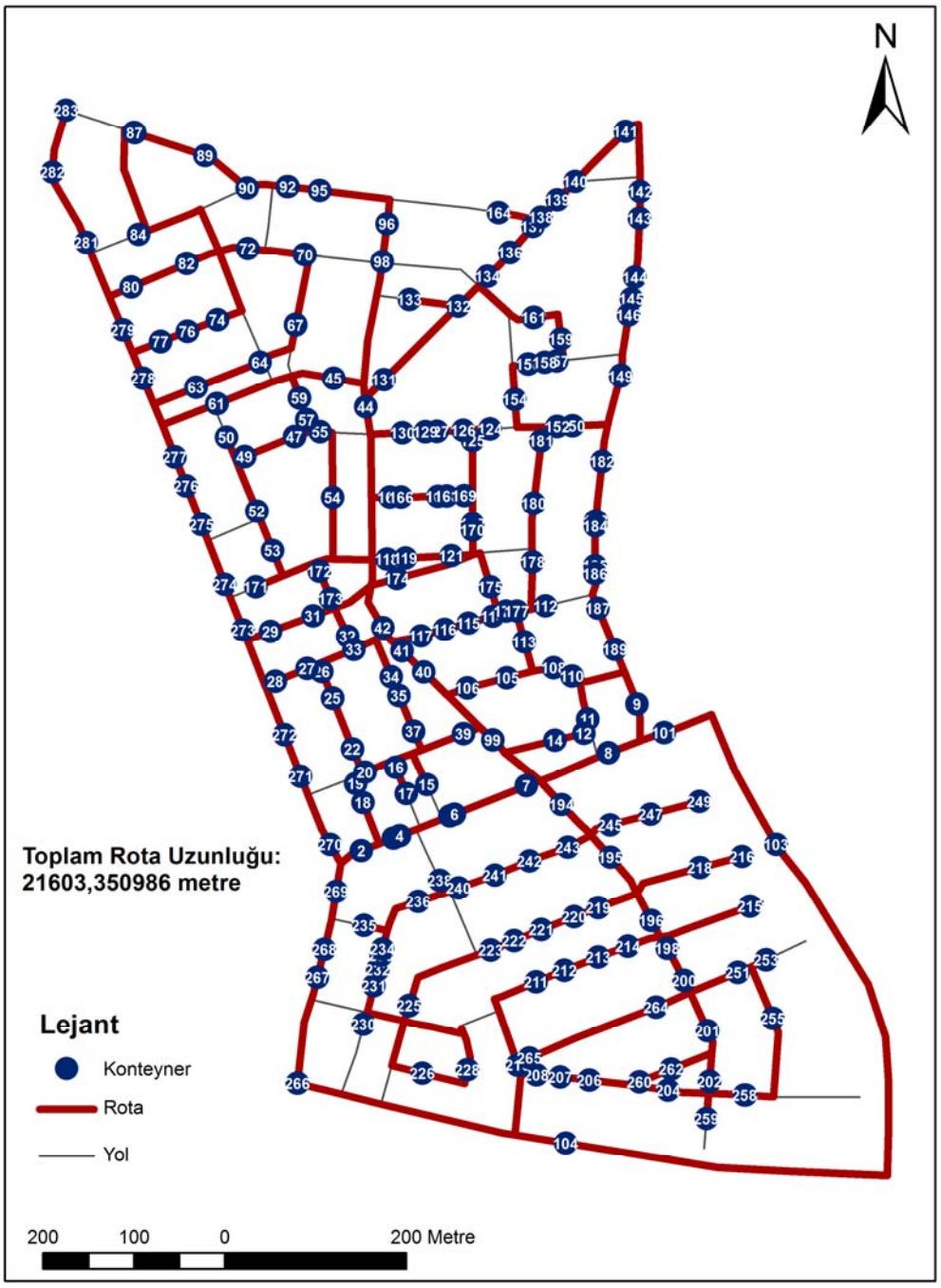
4.2.3. Gerçek hayatta kullanılan güzergâhın çıkarılması

Gerçek hayatta kullanılan çöp toplama güzergâhına ait verilerin çıkarılması amacıyla Speed View GPS Pro uygulaması kullanılmıştır. Bölgede görevli çöp kamyonu şoförlerinin telefonlarına bu uygulama kurulmuş ve bölgeye giriş çıkış

yaptıklarında uygulamanın verileri toplaması sağlanmıştır. Gün sonunda toplanan bu verilerin analizleri yapılarak, tüm verilerin birleştirilmesi ile Veysel Karani Mahallesine ait çöp toplama güzergâhı çıkarılmıştır. Çıkarılan güzergâha ait sonuç verileri Çizelge 4.3'te 280 nokta için bulunan güzergâh sıralaması Şekil 4.3'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.3. Gerçek hayatta kullanılan güzergâh verileri

NO	NOKTALAR	GERÇEK HAYAT SONUCU (Metre)
1	1 - 10	1377
2	1 - 20	1701
3	1 - 30	2234
4	1 - 40	2643
5	1 - 50	3429
6	1 - 60	4012
7	1 - 70	4595
8	1 - 80	4884
9	1 - 90	5605
10	1 - 100	8437
11	1 - 110	10431
12	1 - 120	11156
13	1 - 130	11697
14	1 - 140	12571
15	1 - 150	12683
16	1 - 160	13094
17	1 - 170	13644
18	1 - 180	14583
19	1 - 190	15735
20	1 - 200	16106
21	1 - 210	16445
22	1 - 220	17089
23	1 - 230	17512
24	1 - 240	18108
25	1 - 250	18846
26	1 - 260	19302
27	1 - 270	20361
28	1 - 280	21603



Şekil 4.3. Gerçek hayatta kullanılan güzergâh sıralaması

4.2.4. Problem sonuçlarının karşılaştırılması

Tüm sonuçlar tek bir çizelgede toplanmış ve gerçek hayat verisi ile karşılaştırmalar yapılmıştır. Karşılaştırmalar sonucunda, gerçek hayat verisi karşısında diğer çözümlerin iyileştirme oranları yüzde olarak hesaplanmış ve

hesaplama sonuçları aşağıda Çizelge 4.4'te gösterilmiştir. Hesaplama için kullanılan iyileştirme denklemi, (7) nolu denklemde verilmiştir. Bulunan tüm güzergâhlara ait rotalar Şekil 4.4'te gösterilmiştir.



ArcGIS
Toplam Rota Uzunluğu:
13.170 metre

GAMS
Toplam Rota Uzunluğu:
14.342 metre

Gerçek Hayat
Toplam Rota Uzunluğu:
21.603 metre

Şekil 4.4. Veysel Karani Mahallesi çöp toplama güzergâhlarına ait toplu çözümler

$$\%\ iyileştirme = \frac{GHV - Bulunan\ Sonuç}{GHV}\ x\ 100 \qquad (4.1)$$

Çizelge 4.4'te 28 problem setine ait GAMS ve ArcGIS sonuçlarının gerçek yaşam sonucuna göre daha iyi sonuçlar verdiği görülmektedir.

Çizelge 4.4. DP ve CBS yöntemlerinin GHV ile karşılaştırma sonuçları

NO	NOKTALAR	ARCGIS SONUCU (Metre)	GAMS SONUCU (Metre)	GERÇEK HAYAT SONUCU (Metre)	İYİLEŞTİRME ARCGIS (%)	İYİLEŞTİRME GAMS (%)
1	1 - 10	791	791	1377	43	43
2	1 - 20	1236	1236	1701	27	27
3	1 - 30	1725	1725	2234	23	23
4	1 - 40	2483	2388	2643	6	10
5	1 - 50	3485	3485	3429	-2	-2
6	1 - 60	3675	3554	4012	8	11

Çizelge 4.4.**(devam)**

7	1 - 70	4282	3902	4595	7	15
8	1 - 80	4824	4434	4884	1	9
9	1 - 90	5241	4697	5605	7	16
10	1 - 100	5928	5370	8437	30	36
11	1 - 110	6035	5933	10431	42	43
12	1 - 120	6422	7550	11156	42	32
13	1 - 130	6939	8229	11697	41	30
14	1 - 140	7479	8178	12571	41	35
15	1 - 150	7844	8294	12683	38	35
16	1 - 160	8545	9138	13094	35	30
17	1 - 170	9014	8199	13644	34	40
18	1 - 180	9069	9571	14583	38	34
19	1 - 190	9940	10296	15735	37	35
20	1 - 200	9410	10540	16106	42	35
21	1 - 210	9877	10544	16445	40	36
22	1 - 220	10478	10346	17089	39	39
23	1 - 230	11215	11285	17512	36	36
24	1 - 240	11391	14058	18108	37	22
25	1 - 250	11921	12075	18846	37	36
26	1 - 260	12543	14664	19302	35	24
27	1 - 270	12818	15316	20361	37	25
28	1 - 280	13170	14342	21603	39	34

Toplam 28 problem seti için 8 problem setinde GAMS çözümü, 15 problem setinde ArcGIS çözümünün daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür. Küçük boyutlu problemlerin çözümünde doğrusal programlama modelinin diğer iki yöntemin sonuçlarına göre daha iyi sonuçlar verdiği, problem boyutu artıkça sezgisel yöntem olan ArcGIS çözümünün daha iyi sonuç verdiği görülmüştür.

4.3. Optimal Güzergâhın Elde Edilmesi

Yapılan saha çalışmasında kısıtlara ait çöp toplama kamyonlarının kapasiteleri, zaman kısıtı, yolların yön kısıtı ve trafik yoğunluğu gibi verilerin toplanması ve ardından bu verilerin uygulama üzerine girişi ile çözüme ulaşılmaya çalışılmıştır. Mahalle yollarına ait ağ haritası çıkarılmış ve uydu üzerindeki harita verilerinden kontrolü sağlanmıştır. Yol üzerinde ve apartman önlerinde yer alan çöp konteynerlarına ait koordinat verileri uygulama üzerine girilerek kapasite tanımlaması yapılmıştır. Tüm bu verilerin uygulama üzerine girişi tamamlandıktan

sonra uygulama üzerinde yer alan ağ analiz aracı ile en kısa yolun hesaplanması aşamasına geçilmiştir. Çözüm sonucu 280 nokta için 2 adet çöp toplama kamyonuna ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmış ve iki araç ile yapılan doğrusal programlama modeli revize edilmiştir. Revize edilen doğrusal programlama modeli ve CBS çözümleri neticesinde en kısa güzergâh mesafeleri 14.498 metre ve 15.606 metre olarak bulunmuştur. Bulunan bu mesafelere ait güzergâh uzunlukları Çizelge 4.5'e çıkarılmıştır. Verilerin gerçek hayat verisi ile karşılaştırılması sağlanmış ve karşılaştırma sonucunda çözüm metotlarının verimlilikleri denklem (4.1)'ye göre hesaplanmıştır.

Birinci problem setindeki 200 nokta için gerçek yaşamda 16.106 metre olarak karşımıza çıkan problem, doğrusal programlama modelinde 10.017 metre ve CBS çözümü sonucunda 11.048 metre olarak elde etmiştir.

Her iki problem için doğrusal programlama modelinin, ArcGIS ve gerçek yaşam uygulamasına göre daha iyi sonuç verdiği görülmüştür. Yapılan bu karşılaştırma sonucunda günlük toplam mesafeden en az % 31 oranında tasarruf sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 4.5. Güzergâh optimizasyon sonuçlarının GHV ile karşılaştırması

NO	NOKTALAR	ARCGIS SONUCU (Metre)	GAMS SONUCU (Metre)	GERÇEK HAYAT VERİSİ (Metre)	İYİLEŞTİRME ARCGIS (%)	İYİLEŞTİRME GAMS (%)
1	1 - 200	11048	10017	16106	31	38
2	201 - 280	4558	4481	5497	17	18
TOPLAM		15606	14498	21603	31	33

Yapılan çalışmalar sonucunda DP ve CBS uygulamaları arasındaki farklılıklar Çizelge 4.6'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.6. DP ve CBS uygulamaları mukayesesi

Coğrafi Bilgi Sistemi Uygulamaları	Doğrusal Programlama Uygulamaları
Hızlı ve kolay kullanım sağlar.	Hızlı ve kolay kullanım sağlar.
Küçük boyutlu verilerle çalışmak kolaydır ve optimale yakın sonuç verir.	Küçük boyutlu verilerle çalışmak kolaydır ve optimal sonuç verir.
Büyük boyutlu verilerin güncellenmesi kolaydır.	Büyük boyutlu verilerin güncellenmesi zordur ve zaman alır.
Büyük boyutlu verilerin saklanmasını sağlar.	Büyük boyutlu verilerin saklanmasını sağlar.
Büyük boyutlu verilerin işlem süresi doğrusal programlama yöntemlerine göre daha kısadır.	Büyük boyutlu verilerin işlem süresi uzun zaman alır.
Sonuçların filtrelenmesi ve değerlendirilmesi kolaydır.	Sonuçların filtrelenmesi ve değerlendirilmesi zordur ve zaman alır.
Sorgulama özelliği ile veriye istenilen zamanda ulaşım kolaydır.	Sorgulama özelliği ile veriye istenilen zamanda ulaşım kolaydır.
Verilerin programlama dilleri yardımı ile işlenmesini sağlar.	Verilerin programlama dilleri yardımı ile işlenmesini sağlar.
Verilerle ilgili çalışmayı görselleştirerek kolay ve eğlenceli hale getirir.	Verilerle ilgili çalışmayı görselleştirmek zordur ve zaman alır.
Zamandan tasarruf sağlar.	Problem boyutu büyüdükçe görselleştirilmesi zorlaşır ve zaman kaybına yol açar.

5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Bu tez çalışması ile elde edilen sonuçlar ve öneriler aşağıda verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Bu çalışmada; hem doğrusal programlama hem de CBS uygulaması kullanılarak katı atık toplama güzergâhının optimizasyonu sağlanmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede doğrusal ve CBS uygulamasına ait sonuçların analizi sağlanarak, alınan sonuçlar gerçek hayat verisi ile karşılaştırılmıştır.

Küçük boyutlu problemlerde doğrusal yöntemlerin optimal sonuçlar verdiği fakat problem boyutunun büyümesi ve zaman, kapasite sınırı, canlı trafik verileri gibi kısıtların artması neticesinde CBS uygulama değerlerinin doğrusal programlama yöntemi değerlerine göre daha iyi sonuçlar verdiği sonucuna varılmıştır.

Kişi başına düşen günlük atık miktarı 1.17 kg olarak TÜİK verilerinden alınmıştır. Bu veriler ışığında 16.163 kişi nüfuslu Şanlıurfa ili Haliliye ilçesi merkez mahallelerinden Veysel Karani Mahallesinin günlük atık miktarı 18.910 m^3 ve yıllık atık miktarı 6.902 ton olarak hesaplanmıştır.

Özellikle ulaşımdan kaynaklanan problemlerle ilgili (yolların dar olması, park sorunu vs. gibi) mahalleye özgü ivedi bir çözüm bulunmamaktadır. Ancak bu çalışmanın sonucunda yeni imara açılacak yerler için öneriler bölümünde, bu minvalde tavsiyeler sunulacak ve bu tavsiyeler yol haritası niteliğinde kullanılabilir.

Katı atık toplama ve taşıma işine ait güzergâh optimizasyonu, gezgin satıcı algoritmasının matematiksel modeli GAMS uygulaması ve Esri ArcGIS uygulamasının ArcMap modülünün ağ analiz aracı kullanılarak çözülmüştür.

Problemin büyük boyutlu olması ve büyük boyutlu problemlerde CBS uygulamalarının daha başarılı olması dolayısıyla da daha iyi sonuç veren Esri ArcGIS uygulamasının çözümü sonuç olarak ele alınmıştır.

Sonuç olarak, ilçe belediyelerinin katı atık toplama ve taşıma faaliyetlerinde kullandıkları optimal güzergâh belirleme işlemlerinde; sezgisel yöntemlerin kullanılmasının, ekonomik ve çevresel kazançlar açısından ciddi bir paya sahip olduğu görülmüştür.

5.2. Öneriler

Güzergâh optimizasyonu ile bu iş ile sorumlu ve yetkili yerel yönetimlerdeki karar vericilerin çözüme daha kolay ve daha hızlı ulaşması için etkin teknik personel ve donanım hizmeti için politikalar gerçekleştirmelidirler.

Araçların yaklaşık 1/3 oranında daha az kullanılmaları dolayısıyla ortaya çıkan aşınma payı, bakım ve onarım, yedek parça ve işçilik maliyetleri gibi kullanıma bağlı masraflardaki düşüş dikkate alındığında buradan elde edilecek tasarrufunda giderek artacağı ve milli servete artı değer olarak döneceğinden bu probleme ivedi çözümler bulmalıdırlar.

Elde edilen optimal güzergâh haritalarının katı atık toplama ve taşıma işleminin yanı sıra, sokak ve cadde temizliği görevini gerçekleştiren çalışanlar için de iyi bir güzergah haritası olacağından yerel yönetimler bununla ilgili süreçlere vakit geçirmeden başlamalıdırlar.

Belirli bölgelere göre temizlik işlemlerini yapan temizlik işleri çalışanlarının denetlenmesini sağlayan denetim çavuşlarının da denetleme ve kontrol işlemlerinin daha hızlı ve sıralı yapabileceği ve böylelikle denetleme araçlarında da yakıt ve yıpranma payı giderlerinden tasarruf sağlayabilecektir. Ayrıca daha az personel gideri ile daha fazla bölgenin denetlenebilmesi de sağlanmış olacaktır. Dolayısıyla önemli bir tasarrufla belediye bütçesinden gider azaltılması amaçlanmalıdır.

Tasarruf kapsamında gerçekleştirilecek çalışmaların hayata geçirilmesi ile düşürülen toplam maliyet, milli servete katkı sağlayacağı gibi ekolojik dengenin korunmasına da katkı sağlayacaktır. Bu durumu yerel yönetimler belediye meclisinde görüşmeli mevzuat açısından bir çözüme kavuşturmalıdırlar.

KAYNAKLAR

AKÇA, M. R., 2011. Yapay arı kolonisi algoritması kullanılarak gezgin satıcı probleminin Türkiye'deki il ve ilçe merkezlerine uygulanması. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 90s.

BAKER B.M. and AYECHEW M.A., 2003. A Genetic Algorithm for the Vehicle Routing Problem. Computers and Operations Research, 30:787-800.

BARBANOVA, K., 2015. Türkiye ihracatında multimodal taşımacılık: ihracat yüklerinin Romanya Constanta Limanı üzerinden Avrupa'ya dağıtım örneği. İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 112s.

BAZARAA, M.S. and JARVIS, J.J., 1977. Linear programming and network flows book, New York, 565s.

BLASUM U., and HOCHSTATTLER W., 2002. Application of the branch-and-cut method to the vehicle routing problem. Technical report, Universitat zu Koln, 22s.

BOZKURT, S., 2013. Trafik ağlarında çok ölçütlü rota planlaması. Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 74s.

BRAYSY O., and GENDREAU M., 2001. Tabu Search Heuristics for the Vehicle Routing Problem with Time Windows. SINTEF Applied Mathematics, Research Council of Norway, s.104-118.

CHEN, J. F. ve WU, T. H., 2006. Vehicle Routing Problem with Simultaneous Deliveries and Pickups. The Journal of the Operational Research Society, 57:579-587.

CEVRE, U., ÖZKAN, B. ve UĞUR, A., 2007. Gezgin Satıcı Probleminin Genetik Algoritmalarla Eniyilemesi ve Etkileşimli Olarak İnternet Üzerinde Görselleştirilmesi. INET-TR 2007, Bildiri No: 17, Bilkent Üniversitesi, Ankara, 10s.

CHOU, Y. H., 1997. Exploring Spatial Analysis in Geographic Information Systems. On Word Press, Santa Fe, USA, 500s.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI, 2017. Sıfır Atık Projesi Faaliyet Raporu, Ankara, 33s.

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI, 2015. Atık Yönetimi Yönetmeliği, Ankara, 55s.

DANTZIG, G.B. ve RAMSER, J.H. 1959. The truck dispatching problem. Management Science, 6:80-91.

DEMİRTAŞ, Y.E., 2015. Dinamik araç rotalama problemine parçacık sürü algoritması çözüm önerisi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul, 101s.

ERDEN, T., 2001. Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ile Metropolitan Şehirlerde Acil Durum Planlaması. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 87s.

GOODCHİLD, M. F., 1977. An Evaluation of Lattice Solutions to the Problem of Corridor Location. Environment and Planning A, McHarg, 9:727-738.

HAGHANİ A., JUNG S., 2005. A dynamic vehicle routing problem with time-dependent travel times. Computers & Operations Research, 32(11):2959:2986.

KARSLI, N., 2010. Akıllı ulaşım sistemleri için yapay bağışıklık sistemleri ve genetik algoritma ile yeni stokastik en kısa yol algoritmalarının geliştirilmesi. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum, 193s.

KUO, Y. Y., WANG, C. C. ve CHUANG, P. Y., 2009. Optimizing goods assignment and the vehicle routing problem with time-dependent travel speeds. Computers & Industrial Engineering, 57(4):1385-1392.

KUO, Y., 2010. Using simulated annealing to minimize fuel consumption for the time-dependent vehicle routing problem. Computers and Industrial Engineering, 59(1):157-165.

MOUSAVİPOUR, S. and HOJJATİ, S. M. H., 2014. A particle swarm optimisation for time-dependent vehicle routing problem with an efficient travel time function. International Journal of Operational Research, 20 (1):109-120.

ÖLÜÇ, M. A., 2013. Kurbağa sıçrama algoritması ve gezgin satıcı problemine uygulanması. İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 91s.

ÖZTÜRK A., 2009. Yöneylem Araştırması Kitabı, Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK, Bursa, 877s.

RIZVANOĞLU, O., 2015. Minimum Yakıt Tüketimi Bakımından Çöp Toplama Güzergahlarının Optimizasyon Teknikleri Semineri (Yayınlanmamış). Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa, 25s.

SOLER, D., ALBİACH, J. and MARTÍNEZ, E., 2009. A way to optimally solve a time-dependent Vehicle Routing Problem with Time Windows. Operations Research Letters, 37(1):37-42.

ŞAHİN, C., 2014. Sinop İli Kentsel Katı Atık Toplama ve Taşıma Optimizasyonu. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Samsun, 105s.

TOTH, P., and VIGO, D., 2002. The vehicle routing problem (SIAM monographs on discrete mathematics and applications) book, Philadelphia, 363s.

TÖREYEN, G.. ÖZDEMİR İ. ve KURT T., 2010. ArcGIS 10 Desktop Uygulama Dökümanı, İşlem Coğrafi Bilgi Sistemleri Mühendislik ve Eğitim Ltd. Şti., Ankara, 215s.

VARINCA, K.B., ESMEN, C. ve GÖNÜLLÜ, M.T., 2009. Bursa İli Tıbbi Atık Yönetim Sistemi Performans Değerlendirmesi. Türkiye'de Katı Atık Yönetimi Sempozyumu, 15-17 Haziran, İstanbul, s.1-4.

XİN, Z., GONCALVES, G. and DUPAS, R., 2008. A genetic approach to solving the vehicle routing problem with time-dependent travel times. 2008 Mediterranean Conference on Control and Automation - Conference Proceedings, MED'08, s.413-418.

YOMRALIOĞLU T., 2000. Coğrafi Bilgi Sistemleri: Temel Kavramlar ve Uygulamalar Kitabı. İstanbul, 480s.

ZHANG, T., CHAOVALİTWONGSE, W. A. and ZHANG, Y. J., 2014. Integrated Ant Colony and Tabu Search approach for time dependent vehicle routing problems with simultaneous pickup and delivery, Journal of Combinatorial Optimization, 28(1):288-309.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	**:**	Onur RIZVANOĞLU
Uyruğu	**:**	Türkiye Cumhuriyeti
Doğum Yeri ve Yılı	**:**	Adana, 1989
E-Posta Adresi	**:**	orizvanoglu@hotmail.com

EĞİTİM

Derece		**Adı, İlçe, İl**	**Bitirme Yılı**
Lise	**:**	Orhangazi Lisesi, Haliliye, Şanlıurfa	2006
Üniversite	**:**	Harran Üniversitesi, Haliliye, Şanlıurfa	2014
Yüksek Lisans	**:**	Harran Üniversitesi, Haliliye, Şanlıurfa	2018

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	**Kurum**	**Görevi**
2010-2015	Adalet Bakanlığı	Memur
2015-2016	Haliliye Belediye Başkanlığı	Şef
2016-2017	Haliliye Belediye Başkanlığı	Mühendis
2017-…	Haliliye Belediye Başkanlığı	Şube Müdürü

UZMANLIK ALANI

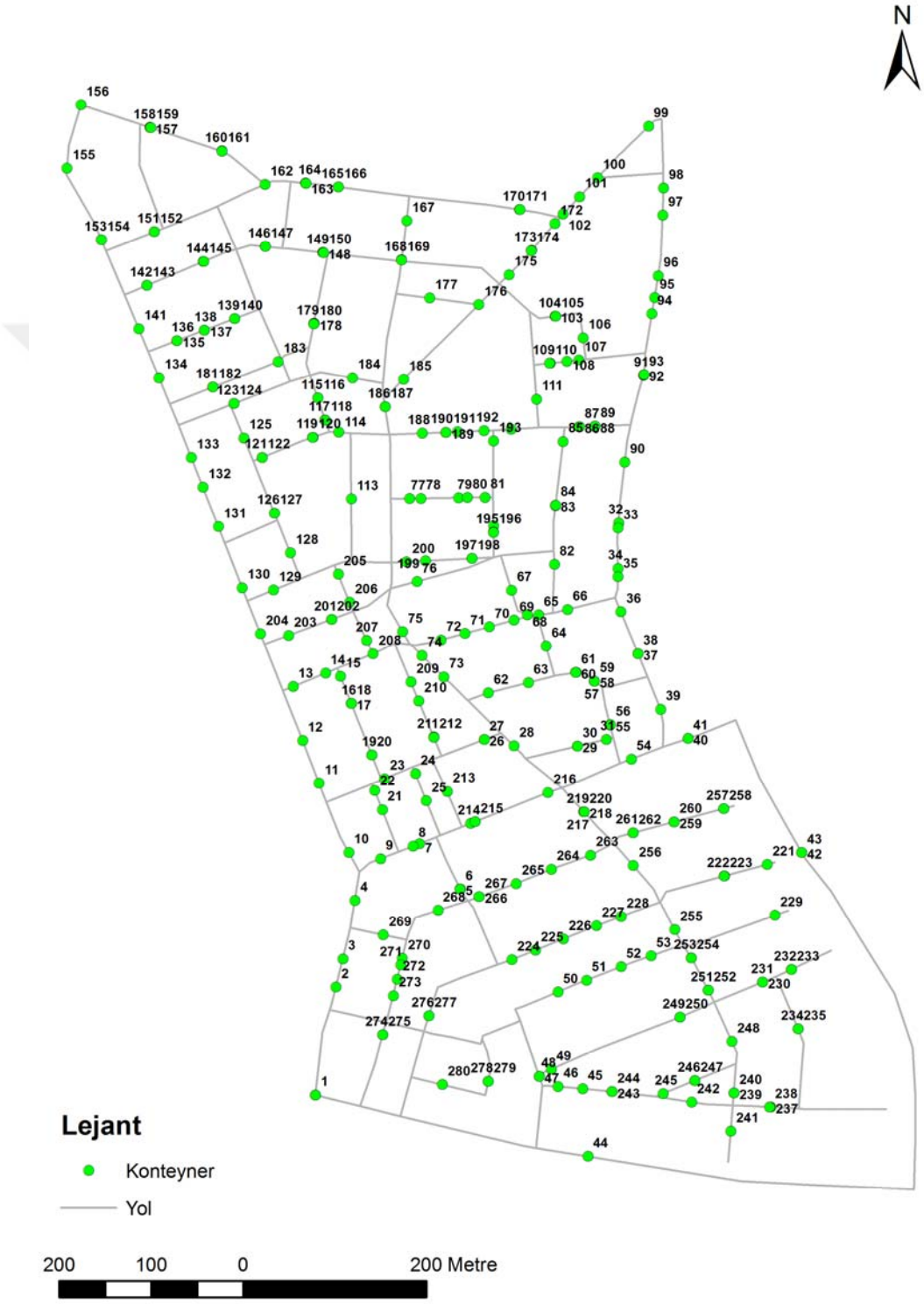
Güzergâh Optimizasyonu, Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı

YABANCI DİLLER

İngilizce

EKLER

EK 1 Veysel Karani Mahallesi Çöp Konteyner Nokta Adları Haritası



EK 2 Çöp Konteyner Noktalarının Birbirlerine Mesafeleri Çizelgesi (m)

NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	0	120	152	217	340	340	321	314	276	273	355	405	475	513	509	477	477	477	417	417	346	369	391	418	386	507	507	547	596	596	593	861	855	811	802
2	120	0	32	97	231	231	201	194	156	153	235	285	355	393	389	357	357	357	297	297	226	249	271	298	266	387	387	426	476	476	473	741	735	691	682
3	152	32	0	65	199	199	170	162	124	121	204	253	323	361	357	325	325	325	265	265	195	217	239	266	235	355	356	395	444	444	441	709	703	659	650
4	217	97	65	0	186	186	104	97	59	56	138	188	258	296	292	260	260	260	200	200	129	152	174	201	169	290	290	329	379	379	376	643	638	594	585
5	340	231	199	186	0	0	82	89	127	179	261	310	366	329	305	274	274	274	214	214	155	178	181	140	108	231	231	270	317	317	315	582	576	532	523
6	340	231	199	186	0	0	82	89	127	179	261	310	366	329	305	274	274	274	214	214	155	178	181	140	108	231	231	270	317	317	315	582	576	532	523
7	321	201	170	104	82	82	0	7	45	97	179	228	297	259	236	204	204	204	144	144	73	96	118	97	65	188	188	227	274	274	272	539	534	489	481
8	314	194	162	97	89	89	7	0	38	90	172	221	289	252	228	197	197	197	136	136	66	89	111	104	72	195	195	234	282	282	279	546	541	497	488
9	276	156	124	59	127	127	45	38	0	51	134	183	254	256	233	201	201	201	141	141	70	93	115	142	110	231	231	270	320	320	317	585	579	535	526
10	273	153	121	56	179	179	97	90	51	0	82	132	202	240	246	214	214	214	154	154	122	121	128	170	162	245	245	284	360	360	369	636	630	586	577
11	355	235	204	138	261	261	179	172	134	82	0	49	120	158	181	176	176	176	116	116	106	83	90	131	163	206	206	246	322	322	354	567	562	518	509
12	405	285	253	188	310	310	228	221	183	132	49	0	70	108	131	163	163	163	165	165	155	132	139	181	213	256	256	295	371	371	404	518	512	468	459
13	475	355	323	258	366	366	297	289	254	202	120	70	0	38	61	93	93	93	153	153	223	201	185	227	259	294	294	294	371	371	403	448	442	398	389
14	513	393	361	296	329	329	259	252	256	240	158	108	38	0	23	55	55	55	115	115	185	163	148	189	221	256	256	256	333	333	365	410	404	360	351
15	509	389	357	292	305	305	236	228	233	246	181	131	61	23	0	32	32	32	92	92	162	140	124	166	197	241	241	252	328	328	361	405	400	355	347
16	477	357	325	260	274	274	204	197	201	214	176	163	93	55	32	0	0	0	60	60	131	108	93	134	166	209	209	248	325	325	357	437	431	387	378
17	477	357	325	260	274	274	204	197	201	214	176	163	93	55	32	0	0	0	60	60	131	108	93	134	166	209	209	248	325	325	357	437	431	387	378
18	477	357	325	260	274	274	204	197	201	214	176	163	93	55	32	0	0	0	60	60	131	108	93	134	166	209	209	248	325	325	357	437	431	387	378
19	417	297	265	200	214	214	144	136	141	154	116	165	153	115	92	60	60	60	0	0	70	48	33	74	106	149	149	188	264	265	297	497	491	447	438
20	417	297	265	200	214	214	144	136	141	154	116	165	153	115	92	60	60	60	0	0	70	48	33	74	106	149	149	188	264	265	297	497	491	447	438
21	346	226	195	129	155	155	73	66	70	122	106	155	223	185	162	131	131	131	70	70	0	23	45	86	118	161	161	200	276	277	309	568	562	518	509
22	369	249	217	152	178	178	96	89	93	121	83	132	201	163	140	108	108	108	48	48	23	0	22	63	95	138	138	178	254	254	286	545	539	495	486
23	391	271	239	174	181	181	118	111	115	128	90	139	185	148	124	93	93	93	33	33	45	22	0	41	73	116	116	156	232	232	264	527	521	477	468
24	418	298	266	201	140	140	97	104	142	170	131	181	227	189	166	134	134	134	74	74	86	63	41	0	32	91	91	130	207	207	239	502	496	452	443
25	386	266	235	169	108	108	65	72	110	162	163	213	259	221	197	166	166	166	106	106	118	95	73	32	0	123	123	162	238	238	271	533	528	483	474
26	507	387	355	290	231	231	188	195	231	245	206	256	294	256	241	209	209	209	149	149	161	138	116	91	123	0	0	39	116	116	148	419	413	369	360
27	507	387	356	290	231	231	188	195	231	245	206	256	294	256	241	209	209	209	149	149	161	138	116	91	123	0	0	39	116	116	148	419	413	369	360
28	547	426	395	329	270	270	227	234	270	284	246	295	294	256	252	248	248	248	188	188	200	178	156	130	162	39	39	0	76	76	109	399	393	349	340
29	596	476	444	379	317	317	274	282	320	360	322	371	371	333	328	325	325	325	264	264	276	254	232	207	238	116	116	76	0	0	32	323	317	273	264
30	596	476	444	379	317	317	274	282	320	360	322	371	371	333	328	325	325	325	265	265	277	254	232	207	238	116	116	76	0	0	32	323	317	273	264
31	593	473	441	376	315	315	272	279	317	369	354	404	403	365	361	357	357	357	297	297	309	286	264	239	271	148	148	109	32	32	0	290	285	240	231
32	861	741	709	643	582	582	539	546	585	636	567	518	448	410	405	437	437	437	497	497	568	545	527	502	533	419	419	399	323	323	290	0	6	50	59
33	855	735	703	638	576	576	534	541	579	630	562	512	442	404	400	431	431	431	491	491	562	539	521	496	528	413	413	393	317	317	285	6	0	44	53
34	811	691	659	594	532	532	489	497	535	586	518	468	398	360	355	387	387	387	447	447	518	495	477	452	483	369	369	349	273	273	240	50	44	0	9
35	802	682	650	585	523	523	481	488	526	577	509	459	389	351	347	378	378	378	438	438	509	486	468	443	474	360	360	340	264	264	231	59	53	9	0
36	762	642	610	544	483	483	440	448	486	537	502	452	382	344	340	371	371	371	431	431	500	478	456	431	457	339	339	300	224	224	191	99	93	49	40
37	712	592	561	495	434	434	391	398	436	488	497	502	431	393	389	421	421	421	439	439	451	428	406	381	408	290	290	251	175	174	142	148	143	98	89
38	712	592	561	495	434	434	391	398	436	488	497	502	431	393	389	421	421	421	439	439	451	428	406	381	408	290	290	251	174	174	142	148	143	98	89
39	647	527	495	430	369	369	326	333	371	423	474	524	468	430	425	457	457	457	417	417	399	406	384	359	342	268	268	229	160	160	128	213	208	164	155
40	635	515	483	417	356	356	313	321	359	410	462	511	511	473	468	465	464	464	404	404	387	394	372	347	330	255	255	216	148	148	115	283	278	233	225
41	635	515	483	417	356	356	313	321	359	410	462	511	511	473	468	465	465	465	404	404	387	394	372	347	330	256	256	216	148	148	115	283	278	234	225
42	852	732	700	635	573	573	530	538	576	627	679	728	728	690	685	682	682	682	621	621	604	611	589	564	547	473	473	433	365	365	332	500	495	451	442
43	852	732	700	635	573	573	530	538	576	627	679	728	728	690	685	682	682	682	622	622	604	611	589	564	547	473	473	433	365	365	333	500	495	451	442
44	303	423	455	520	517	517	599	606	579	576	659	708	778	816	812	780	780	780	720	720	650	672	694	657	625	737	737	698	736	736	734	1001	996	951	943
45	358	364	396	462	447	447	529	536	520	517	600	649	720	757	752	720	720	720	660	660	591	613	628	586	555	644	644	605	644	644	641	909	903	859	850
46	332	338	370	435	420	420	502	509	494	491	573	623	693	731	725	694	694	694	634	634	564	587	601	560	528	629	629	590	629	629	626	894	888	844	835
47	325	310	342	407	393	393	475	482	466	463	546	595	665	703	698	666	666	666	606	606	537	559	574	532	501	602	602	562	601	601	599	866	860	816	807
48	325	310	342	407	392	392	474	482	466	463	545	595	665	703	698	666	666	666	606	606	537	559	573	532	500	601	601	562	601	601	598	866	860	816	807
49	342	323	355	420	406	406	488	495	479	476	559	608	678	716	711	679	679	679	619	619	550	572	587	545	513	589	589	550	589	589	586	853	848	804	795
50	367	310	342	407	392	392	474	481	466	463	545	595	665	691	686	666	666	666	606	606	536	559	573	532	500	474	474	434	473	473	471	738	732	688	679
51	400	343	375	441	426	426	498	505	499	496	579	628	695	657	653	649	649	649	589	589	570	578	557	531	515	440	440	401	440	440	437	705	699	655	646
52	441	384	416	481	395	395	458	465	503	537	606	656	655	617	612	609	609	609	549	549	531	538	516	491	474	400	400	361	399	400	397	664	659	614	606
53	475	418	450	515	360	360	423	430	468	520	572	621	620	582	578	574	574	574	514	514	496	504	482	456	440	365	365	326	365	365	362	630	624	580	571
54	569	449	417	352	291	291	248	255	293	345	396	446	445	407	403	399	399	399	339	339	321	328	306	281	264	190	190	151	82	82	50	291	286	242	233
55	599	479	447	382	321	321	278	285	323	375	377	426	422	384	379	379	379	379	319	319	331	309	287	261	293	170	170	131	55	55	22	268	262	218	209
56	599	479	448	382	321	321	278	285	323	375	377	426	421	384	379	380	379	379	319	319	331	309	287	262	293	170	170	131	55	55	22	268	262	218	209
57	652	532	500	435	373	373	331	338	376	427	421	439	369	331	326	358	358	358	364	364	376	353	331	306	338	215	215	184	107	107	75	236	231	186	178
58	652	532	500	435	374	373	331	338	376	427	421	439	369	331	326	358	358	358	364	364	376	353	331	306	338	215	215	184	107	107	75	236	231	187	178
59	652	532	500	435	374	374	331	338	376	428	421	439	369	331	326	358	358	358	364	364	376	353	331	306	338	215	215	184	108	108	75	236	231	187	178
60	676	556	524	458	397	397	354	362	400	436	398	416	345	307	303	334	335	335	340	340	352	330	308	282	314	191	191	192	131	131	99	260	254	210	201
61	676	556	524	458	397	397	354	362	400	436	398	416	345	307	303	334	335	335	340	340	352	330	308	282	314	191	191	192	131	131	99	260	254	210	201
62	601	481	449	384	325	325	282	289	325	338	300	318	248	210	205	237	237	237	243	243	255	232	210	185	217	94	94	94	171	171	196	325	319	275	266
63	646	526	494	429	369	369	327	334	370	383	345	363	292	255	250	282	282	282	287	287	299	277	255	230	261	138	138	139	184	184	151	280	275	230	221
64	709	589	557	492	432	432	390	397	433	446	408	381	311	273	269	300	300	300	350	350	362	340	318	293	324	202	201	202	188	188	156	217	212	167	158
65	747	626	595	529	474	474	431	438	471	482	400	351	280	242	238	270	270	270	330	330	400	378	359	334	366	251	251	252	238	238	206	167	162	118	109
66	778	658	627	561	506	506	463	470	502	514	432	382	312	274	270	301	301	301	362	362	432	409	391	366	398	283	283	284	270	270	238	136	130	86	77
67	775	655	623	558	502	502	459	466	499	511	428	379	309	271	266	298	298	298	358	358	428	406	388	362	394	280	280	280	266	266	234	215	209	165	156
68	740	620	588	523	467	467	425	432	464	476	394	344	274	236	231	263	263	263	323	323	394	371	353	328	359	245	245	245	232	232	199	180	174	130	121
69	719	599	567	502	447	446	404	411	443	455	373	323	253	215	211	242	242	242	302	302	373	350	332	307	339	260	260	260	246	246	214	195	189	145	136
70	691	571	540	474	419	419	376	383	415	427	345	296	225	187	183	214	215	215	275	275	345	322	304	279	311	244	244	244	274	274	242	222	217	173	164
71	664	544	512	447	391	391	348	356	388	400	318	268	198	160	155	187	187	187	247	247	318	295	277	252	283	216	216	217	293	293	269	250	244	200	191
72	637	517	485	420	364	364	321	329	361	373	291	241	171	133	128	160	160	160	220	220	291	268	250	225	256	189	189	190	266	266	296	277	271	227	218
73	614	494	462	396	337	337	294	302	338	351	307	258	188	150	145	177	177	177	237	237	267	245	223	197	229	106	106	107	183	183	216	360	354	310	301
74	621	500	469	403	348	348	305	312	345	356	274	225	154	116	112	144	144	144	204	204	274	252	233	208	240	140	140	140	216	216	249	327	321	277	268
75	621	501	469	404	348	348	305	312	345	357	274	225	155	117	112	144	144	144	204	204	274	252	234	208	240	173	173	174	250	250	282	327	321	277	268
76	688	568	536	471	430	430	387	394	412	424	342	292	222	184	179	211	211	211	271	271	342	319	304	290	322	255	255	255	332	332	364	350	344	300	291
77	777	657	625	560	519	518	476	483	501	513	431	381	311	273	268	300	300	300	360	360	431	408	393	379	411	344	344	344	420	420	438	419	413	369	360
78	789	669	637	572	531	531	488	495	513	525	443	393	323	285	280	312	312	312	372	372	443	420	405	391	423	356	356	356	433	433	426	406	401	357	348
79	830	710	678	613	572	572	529	536	554	566	484	434	364	326	321	353	353	353	413	413	484	461	446	432	464	397	397	397	417	417	385	365	360	316	307
80	840	720	688	623	581	581	538	546	564	576	493	444	373	336	331	363	363	363	423	423	493	471	455	442	473	406	406	407	408	408	375	356	350	306	297
81	850	730	698	633	592	592	549	556	574	586	504	454	384	346	342	373	373	373	433	433	504	481	466	452	484	402	402	402	388	388	356	337	331	287	278
82	815	695	663	598	542	542	499	507	539	551	469	419	349	311	306	338	338	338	398	398	469	446	428	403	434	320	320	320	307	307	274	205	199	155	146
83	880	760	728	663	607	607	564	571	604	616	533	484	413	376	371	403	403	403	463	463	533	511	493	467	499	385	384	385	371	371	339	264	264	220	211
84	880	760	728	663	607	607	565	572	604	616	534	484	414	376	371	403	403	403	463	463	534	511	493	468	499	385	385	385	372	372	339	264	264	220	211
85	950	829	798	732	677	677	634	641	673	685	603	554	483	445	441	473	473	473	533	533	603	581	562	537	569	454	454	455	441	441	409	194	200	244	253
86	981	861	829	764	708	708	665	672	705	717	634	585	515	477	472	504	504	504	564	564	634	612	594	568	600	486	486	486	472	472	440	163	169	213	222
87	981	861	829	764	708	708	665	673	705	717	634	585	515	477	472	504	504	504	564	564	634	612	594	569	600	486	486	486	473	472	440	163	169	213	222
88	998	878	846	780	725	725	682	689	722	734	651	602	531	494	489	521	521	521	581	581	651	629	610	585	617	502	502	503	469	469	436	146	152	196	205
89	998	878	846	781	725	725	682	690	722	734	651	602	532	494	489	521	521	521	581	581	651	629	611	586	617	503	503	503	469	469	436	146	152	196	205
90	927	807	775	710	648	648	606	613	651	702	634	584	514	476	472	503	503	503	563	563	634	611	593	568	600	485	485	465	389	389	357	66	72	116	125
91	1023	903	872	806	745	745	702	709	747	799	730	681	610	573	568	600	600	600	660	660	730	708	689	664	696	581	581	562	485	485	453	163	168	213	222
92	1024	904	872	807	745	745	703	710	748	799	731	681	611	573	569	600	600	600	660	660	731	708	690	665	696	582	582	562	486	486	453	163	169	213	222
93	1024	904	873	807	746	746	703	710	748	800	731	682	611	574	569	601	601	601	661	661	731	709	691	665	697	582	582	563	486	486	454	164	169	214	223
94	1092	972	940	874	813	813	770	777	816	867	798	749	679	641	636	668	668	668	728	728	799	776	758	733	764	650	650	630	554	554	521	231	237	281	290
95	1109	989	958	892	831	831	788	795	833	885	816	767	697	659	654	686	686	686	746	746	816	794	776	750	782	668	668	648	572	572	539	249	255	299	308
96	1134	1014	982	916	855	855	812	819	858	909	840	791	721	683	678	710	710	710	770	770	841	818	800	775	806	692	692	672	596	596	563	273	279	323	332
97	1200	1080	1048	983	921	921	878	886	924	975	907	857	787	749	744	776	776	776	836	836	907	884	866	841	872	758	758	738	662	662	629	339	345	389	398
98	1229	1109	1077	1012	951	951	908	915	953	1005	936	887	816	779	774	806	806	806	866	866	936	914	895	870	902	787	787	768	691	691	659	369	374	418	427
99	1279	1159	1127	1061	1020	1020	977	985	1003	1015	932	883	812	775	770	802	802	802	862	862	932	910	894	881	912	845	845	846	784	784	751	461	466	511	520
100	1200	1080	1048	983	942	942	899	906	924	936	854	804	734	696	691	723	723	723	783	783	854	831	816	802	834	767	767	767	779	779	747	457	462	506	515
101	1172	1052	1020	955	913	913	871	878	896	908	825	776	706	668	663	695	695	695	755	755	825	803	787	774	805	738	738	739	785	785	752	485	490	535	543
102	1146	1026	994	928	887	887	844	852	870	882	799	750	679	641	637	669	669	669	729	729	799	777	761	747	779	712	712	713	758	758	726	481	487	531	540
103	1118	998	966	900	859	859	816	824	842	854	771	722	651	614	609	641	641	641	701	701	771	749	733	720	751	654	654	655	641	641	609	331	336	380	389
104	1118	998	966	901	859	859	817	824	842	854	771	722	652	614	609	641	641	641	701	701	771	749	734	720	751	655	655	655	641	641	609	330	336	380	389
105	1118	998	966	901	860	860	817	824	842	854	772	722	652	614	609	641	641	641	701	701	772	749	734	720	752	655	655	655	642	642	609	330	336	380	389
106	1112	992	960	895	853	853	810	818	836	848	765	716	645	608	603	635	635	635	695	695	765	743	727	714	745	646	646	647	599	599	567	276	282	326	335
107	1080	960	928	863	822	822	779	786	804	816	734	684	614	576	572	603	603	603	663	663	734	711	696	682	714	615	615	615	583	583	551	260	266	310	319
108	1067	947	915	850	809	809	766	773	791	803	721	671	601	563	558	590	590	590	650	650	721	698	683	669	701	602	602	602	589	589	556	273	279	323	332
109	1049	929	897	832	790	790	748	755	773	785	702	653	583	545	540	572	572	572	632	632	703	680	665	651	682	584	584	584	570	570	538	292	297	341	350
110	1048	928	897	831	790	790	747	754	772	784	702	653	582	544	540	571	572	572	632	632	702	679	664	650	682	583	583	584	570	570	538	292	298	342	351
111	994	874	842	777	735	735	693	700	718	730	647	598	528	490	485	517	517	517	577	577	647	625	610	596	627	529	528	529	515	515	483	238	244	288	297
112	933	813	781	716	675	675	632	639	657	669	587	537	467	429	424	456	456	456	516	516	587	564	549	535	567	484	484	485	471	471	439	237	243	287	296
113	753	633	601	536	533	533	480	473	477	486	403	354	287	249	244	276	276	276	336	336	407	384	369	393	425	365	365	366	442	442	475	483	479	435	426
114	838	717	686	620	618	617	564	557	562	570	488	438	371	333	329	361	361	361	421	421	491	469	453	478	510	448	448	448	525	525	557	424	430	474	483
115	887	767	735	669	667	667	614	606	611	619	537	488	420	383	378	410	410	410	470	470	540	518	502	527	559	497	497	497	574	574	606	474	479	523	532
116	887	767	735	669	667	667	614	606	611	619	537	488	420	383	378	410	410	410	470	470	540	518	502	527	559	497	497	497	574	574	606	474	479	523	532
117	862	742	710	644	642	642	588	581	586	594	512	462	395	357	353	385	385	385	445	445	515	493	477	502	534	472	472	472	549	549	581	448	454	498	507

118	862	741	710	644	641	641	588	581	585	594	512	462	395	357	353	385	385	385	445	445	515	493	477	502	534	472	472	472	549	549	581	448	454	498	507
119	838	718	686	621	647	647	594	587	591	565	482	433	387	363	358	390	390	390	450	450	520	498	483	507	539	477	477	478	554	554	587	454	459	504	512
120	838	718	686	621	647	647	594	587	591	565	482	433	387	363	358	390	390	390	450	450	521	498	483	507	539	477	477	478	554	554	587	454	459	504	513
121	779	659	627	561	633	633	580	573	557	506	423	374	328	349	345	376	376	376	437	437	507	484	469	494	525	494	494	495	571	571	603	513	519	563	565
122	779	659	627	561	633	633	580	573	557	506	423	374	328	349	345	376	376	376	437	437	507	484	469	494	525	494	494	495	571	571	603	513	519	563	565
123	838	718	686	621	693	693	640	632	616	565	483	433	387	409	404	436	436	436	496	496	566	544	528	553	585	554	554	554	630	630	663	588	593	634	625
124	838	718	686	621	693	692	639	632	616	565	482	433	387	408	404	436	436	436	496	496	566	544	528	553	585	553	553	554	630	630	663	588	593	634	625
125	795	675	643	578	650	650	597	590	574	522	440	390	344	366	361	393	393	393	453	453	523	501	486	510	542	511	511	511	588	588	620	550	556	591	582
126	707	587	555	490	562	562	509	502	486	434	352	302	256	278	273	305	305	305	365	365	435	413	398	422	454	423	423	423	500	500	532	553	547	503	494
127	707	587	555	490	562	562	509	502	486	434	352	302	256	278	273	305	305	305	365	365	435	413	398	422	454	423	423	423	500	500	532	553	547	503	494
128	661	541	510	444	515	515	462	455	440	388	306	257	211	231	226	258	258	258	318	318	389	366	351	375	407	376	376	376	453	453	485	506	500	456	447
129	599	479	447	382	505	505	423	415	378	326	244	194	148	186	209	241	241	241	301	301	349	327	334	375	407	377	377	378	454	454	487	507	502	458	449
130	584	464	432	366	489	489	407	400	362	311	228	179	133	171	194	225	226	226	286	286	334	311	318	360	391	421	421	421	497	497	530	554	548	504	495
131	655	535	503	438	561	561	479	472	434	382	300	250	204	242	265	297	297	297	357	357	405	383	390	431	463	492	492	493	569	569	601	625	620	575	566
132	701	581	549	484	607	607	525	518	480	428	346	296	250	288	311	343	343	343	403	403	451	429	436	477	509	538	538	539	615	615	647	671	666	621	612
133	736	616	584	519	641	641	559	552	514	463	380	331	285	323	346	378	378	378	438	438	486	463	470	512	543	573	573	573	649	649	682	687	693	656	647
134	829	709	677	612	735	735	653	646	608	556	474	424	378	416	439	471	471	471	531	531	580	557	564	605	637	666	666	666	743	743	775	705	711	746	737
135	894	774	742	677	799	799	717	710	672	621	538	489	443	481	504	536	536	536	596	596	644	621	628	670	701	727	727	727	804	804	836	703	709	753	762
136	894	774	742	677	799	799	717	710	672	621	538	489	443	481	504	536	536	536	596	596	644	621	628	670	701	727	727	727	804	804	836	703	709	753	762
137	925	805	774	708	831	831	749	742	704	652	570	521	474	512	536	567	567	567	627	627	676	653	660	701	733	695	695	696	772	772	805	672	677	722	730
138	925	805	774	708	831	831	749	742	704	652	570	521	474	512	536	567	567	567	627	627	676	653	660	701	733	695	695	696	772	772	805	672	677	722	730
139	961	841	809	744	830	830	776	769	739	688	605	556	510	545	541	573	573	573	633	633	703	681	665	690	722	660	660	660	737	737	769	636	642	686	695
140	961	841	809	744	830	830	776	769	739	688	605	556	510	545	541	573	573	573	633	633	703	681	665	690	722	660	660	660	737	737	769	636	642	686	695
141	887	767	735	670	793	793	711	704	666	614	532	482	436	474	497	529	529	529	589	589	637	615	622	663	695	724	724	724	800	800	833	763	769	804	795
142	954	834	802	736	859	859	777	770	732	681	598	549	503	541	564	595	596	596	656	656	704	681	688	730	761	790	790	790	867	867	899	778	783	828	836
143	954	834	802	736	859	859	777	770	732	681	598	549	503	541	564	595	596	596	656	656	704	681	688	730	761	790	790	790	867	867	899	778	783	828	836
144	1020	900	868	803	909	909	844	837	799	747	665	615	569	607	620	652	652	652	712	712	770	748	745	769	801	739	739	740	816	816	849	711	717	761	770
145	1020	900	868	803	909	909	844	837	799	747	665	615	569	607	620	652	652	652	712	712	770	748	745	769	801	739	739	740	816	816	849	711	717	761	770
146	1090	970	939	873	898	898	844	837	842	818	735	686	640	613	609	641	641	641	701	701	771	749	733	758	790	728	728	728	805	805	837	641	646	691	700
147	1091	971	939	873	897	897	844	837	841	818	735	686	640	613	609	640	641	641	701	701	771	748	733	758	789	728	728	728	805	805	837	641	646	691	699
148	1055	935	903	838	835	835	782	775	779	788	705	656	589	551	546	578	578	578	638	638	709	686	671	695	727	665	665	666	742	742	775	578	584	628	637
149	1054	934	903	837	834	834	781	774	778	787	705	655	588	550	546	577	578	578	638	638	708	685	670	695	726	665	665	665	742	742	774	578	583	628	636
150	1054	934	902	837	834	834	781	774	778	787	704	655	588	550	545	577	577	577	637	637	707	685	670	694	726	664	664	665	741	741	774	577	583	627	636
151	1036	916	884	818	941	941	859	852	814	763	680	631	585	623	646	678	678	678	738	738	786	763	770	812	843	826	826	827	903	903	936	798	804	848	857
152	1036	916	884	818	941	941	859	852	814	763	680	631	585	623	646	678	678	678	738	738	786	763	770	812	843	826	826	827	903	903	936	798	804	848	857
153	992	872	840	775	898	898	816	808	771	719	637	587	541	579	602	634	634	634	694	694	742	720	727	768	800	829	829	829	905	905	938	867	873	909	900
154	992	872	840	775	898	898	816	808	771	719	637	587	541	579	602	634	634	634	694	694	742	720	727	768	800	829	829	829	905	905	938	867	873	909	900
155	1080	960	928	862	985	985	903	896	858	807	724	675	629	667	690	722	722	722	782	782	830	807	814	856	887	916	916	917	993	993	1025	955	960	996	987
156	1151	1031	999	933	1056	1056	974	967	929	878	795	746	700	738	761	792	792	792	853	853	901	878	885	926	958	987	987	987	1064	1064	1096	942	948	992	1001
157	1175	1054	1023	957	1080	1080	998	991	953	902	819	770	724	761	785	816	816	816	877	877	925	902	909	950	982	945	945	945	1022	1022	1054	863	869	913	922
158	1175	1055	1023	958	1081	1081	999	991	954	902	820	770	724	762	785	817	817	817	877	877	925	903	910	951	983	946	946	946	1022	1022	1055	863	868	912	921
159	1175	1055	1024	958	1081	1081	999	992	954	902	820	771	724	762	786	817	817	817	877	877	926	903	910	951	983	946	946	946	1023	1023	1055	862	868	912	921
160	1225	1105	1073	1008	1038	1038	985	978	982	952	869	820	774	754	749	781	781	781	841	841	912	889	874	898	930	868	868	869	945	945	978	781	787	831	840
161	1225	1105	1073	1007	1038	1038	985	977	982	952	869	820	774	754	749	781	781	781	841	841	911	889	873	898	930	868	868	869	945	945	977	781	787	831	840
162	1166	1046	1014	948	979	979	926	919	923	893	810	761	715	695	690	722	722	722	782	782	852	830	815	839	871	809	809	810	886	886	918	722	728	772	781
163	1188	1068	1036	971	944	944	901	907	912	921	838	789	722	684	679	711	711	711	771	771	841	819	803	804	836	769	769	769	846	846	878	677	683	727	736
164	1188	1068	1037	971	943	943	900	908	912	921	839	789	722	684	680	711	711	711	772	772	842	819	804	804	835	768	768	769	845	845	878	676	682	726	735
165	1166	1046	1015	949	908	908	865	872	890	902	820	771	700	662	658	689	690	690	750	750	820	797	782	768	800	733	733	733	810	810	842	641	647	691	700
166	1166	1046	1014	949	908	908	865	872	890	902	820	770	700	662	657	689	689	689	749	749	820	797	782	768	800	733	733	733	810	810	842	641	647	691	700
167	1062	942	910	845	803	803	760	768	786	798	715	666	596	558	553	585	585	585	645	645	715	693	677	664	695	628	628	629	705	705	738	537	542	586	595
168	1019	899	867	802	761	760	718	725	743	755	673	623	553	515	510	542	542	542	602	602	673	650	635	621	653	586	586	586	662	662	695	494	499	544	553
169	1019	899	867	802	760	760	718	725	743	755	672	623	553	515	510	542	542	542	602	602	672	650	635	621	652	585	585	586	662	662	695	494	499	543	552
170	1185	1065	1033	968	927	927	884	891	909	921	839	789	719	681	677	708	708	708	768	768	839	816	801	787	819	752	752	752	798	798	766	521	526	571	580
171	1185	1065	1033	968	926	926	884	891	909	921	838	789	719	681	676	708	708	708	768	768	839	816	801	787	819	752	752	752	798	798	765	521	526	570	579
172	1132	1012	980	915	874	874	831	838	856	868	786	736	666	628	623	655	655	655	715	715	786	763	748	734	766	699	699	699	745	745	712	468	473	517	526
173	1093	973	942	876	835	835	792	799	817	829	747	698	627	589	585	616	617	617	677	677	747	724	709	695	727	660	660	661	706	706	674	429	435	479	488
174	1093	973	941	876	835	835	792	799	817	829	747	697	627	589	584	616	616	616	676	676	747	724	709	695	727	660	660	660	706	706	673	429	434	478	487
175	1057	937	905	840	799	799	756	763	781	793	711	661	591	553	549	580	580	580	640	640	711	688	673	659	691	624	624	624	670	670	638	393	399	443	452
176	1011	891	859	794	753	753	710	717	735	747	665	615	545	507	502	534	534	534	594	594	665	642	627	613	645	578	578	578	654	654	655	410	416	460	469
177	1018	898	866	801	759	759	717	724	742	754	671	622	552	514	509	541	541	541	601	601	671	649	634	620	651	585	585	585	661	661	694	464	470	514	523
178	971	851	819	754	751	751	698	691	695	704	622	572	505	467	463	494	494	494	554	554	625	602	587	612	643	582	582	582	658	658	691	558	564	608	617
179	971	851	819	754	751	751	698	690	695	704	621	572	505	467	462	494	494	494	554	554	624	602	586	611	643	581	581	582	658	658	690	558	563	607	616
180	970	850	819	753	750	750	697	690	694	703	621	571	504	466	462	493	493	493	554	554	624	601	586	611	642	581	581	581	658	658	690	557	563	607	616
181	849	729	697	631	754	754	672	665	627	576	493	444	398	436	459	491	491	491	551	551	599	576	583	625	656	653	653	653	730	730	762	629	635	679	688
182	849	729	697	631	754	754	672	665	627	576	493	444	398	436	459	491	491	491	551	551	599	576	583	625	656	653	653	653	730	730	762	629	635	679	688
183	924	804	773	707	747	747	694	686	691	651	569	520	473	463	458	490	490	490	550	550	620	598	582	607	639	577	577	577	654	654	686	553	559	603	612
184	917	797	765	699	658	658	615	623	641	653	570	521	450	412	408	440	440	440	500	500	570	548	532	518	550	483	483	484	560	560	593	460	465	510	518
185	896	776	744	678	637	637	594	602	620	632	549	500	429	392	387	419	419	419	479	479	549	527	511	498	529	462	462	463	539	539	572	439	444	489	498
186	857	737	705	640	599	598	556	563	581	593	511	461	391	353	348	380	380	380	440	440	511	488	473	459	491	424	424	424	500	500	533	400	406	450	459
187	857	737	705	640	598	598	556	563	581	593	510	461	391	353	348	380	380	380	440	440	510	488	473	459	490	424	424	424	500	500	533	400	406	450	459
188	862	742	710	645	603	603	561	568	586	598	515	466	396	358	353	385	385	385	445	445	515	493	477	464	495	428	428	429	505	505	497	334	339	383	392
189	887	767	735	670	629	629	586	593	611	623	541	491	421	383	378	410	410	410	470	470	541	518	503	489	521	454	454	454	504	504	472	308	314	358	367
190	887	767	735	670	629	629	586	593	611	623	541	491	421	383	379	410	410	410	470	470	541	518	503	489	521	454	454	454	504	504	472	308	314	358	367
191	900	780	748	683	641	641	599	606	624	636	553	504	434	396	391	423	423	423	483	483	554	531	516	502	534	467	467	467	491	491	459	295	301	345	354
192	925	805	773	707	666	666	623	631	649	661	578	529	458	420	416	448	448	448	508	508	578	556	540	526	558	476	476	476	463	463	430	267	272	317	326
193	902	782	750	685	644	644	601	608	626	638	556	506	436	398	394	425	425	425	485	485	556	533	518	504	536	454	454	454	440	440	408	268	274	318	327
194	810	690	658	593	552	552	509	516	534	546	464	414	344	306	301	333	333	333	393	393	464	441	426	412	444	362	361	362	348	348	316	297	291	247	238
195	803	683	651	586	545	545	502	509	527	539	457	407	337	299	295	326	326	326	386	386	457	434	419	405	437	355	355	355	341	341	309	290	284	240	231
196	803	683	651	586	545	545	502	509	527	539	457	407	337	299	294	326	326	326	386	386	457	434	419	405	437	354	354	355	341	341	309	289	284	240	231
197	774	654	623	557	516	516	473	480	498	510	428	378	308	270	266	297	297	297	358	358	428	405	390	376	408	341	341	341	338	338	305	286	280	236	227
198	774	654	622	557	516	516	473	480	498	510	428	378	308	270	266	297	297	297	357	357	428	405	390	376	408	341	341	341	338	338	305	286	280	236	227
199	724	604	572	507	465	465	423	430	448	460	377	328	258	220	215	247	247	247	307	307	377	355	340	326	357	291	291	291	367	367	356	336	331	286	278
200	703	583	551	486	445	445	402	409	427	439	357	307	237	199	195	226	226	226	286	286	357	334	319	305	337	270	270	270	347	347	376	357	351	307	298
201	595	475	443	378	416	415	362	355	360	322	240	190	144	131	127	159	159	159	219	219	289	267	251	276	308	276	276	277	353	353	386	430	425	380	371
202	595	475	443	378	416	415	362	355	360	322	240	190	144	131	127	159	159	159	219	219	289	267	251	276	308	276	276	277	353	353	386	430	425	380	371
203	545	425	393	328	450	450	368	361	323	272	190	140	94	132	155	187	187	187	247	247	295	273	279	321	353	326	326	327	403	403	436	480	475	430	421
204	529	409	378	312	435	435	353	346	308	256	174	125	79	116	140	171	171	171	231	231	280	257	264	305	337	366	366	367	443	443	476	520	515	470	462
205	654	534	502	437	434	434	381	374	378	390	308	258	188	150	146	177	177	177	237	237	308	285	270	295	326	295	295	296	372	372	404	447	441	397	388
206	621	501	470	404	401	401	348	341	345	357	275	226	155	117	113	144	145	145	205	205	275	252	237	262	293	262	262	263	339	339	372	416	410	366	357
207	576	456	424	358	356	356	302	295	300	312	229	180	109	71	67	99	99	99	159	159	229	207	191	216	248	216	216	217	293	293	326	370	365	320	312
208	560	440	408	343	339	339	287	280	284	296	213	164	94	56	51	83	83	83	143	143	213	191	176	200	231	200	200	201	277	277	310	354	348	304	295
209	545	425	393	328	268	268	225	233	269	282	244	235	165	127	122	154	154	154	186	186	198	176	154	129	160	137	137	176	252	252	285	373	367	323	314
210	522	402	370	305	246	246	203	210	246	260	221	258	187	149	145	176	177	177	164	164	176	153	131	106	138	114	114	154	230	230	262	395	390	346	337
211	480	360	328	263	203	203	161	168	204	217	179	228	230	192	187	182	182	181	121	121	133	111	89	64	95	72	72	111	187	188	220	438	432	388	379
212	480	360	328	263	203	203	160	168	204	217	179	228	230	192	187	182	181	181	121	121	133	111	89	64	95	72	72	111	187	187	220	438	432	388	379
213	413	293	261	196	135	135	92	99	137	189	184	233	279	242	218	187	187	187	126	126	138	116	94	69	100	99	99	138	214	214	247	509	503	459	450
214	381	261	229	164	102	102	60	67	105	156	236	285	331	293	270	238	238	238	178	178	133	156	146	108	76	150	150	176	215	215	212	480	474	430	421
215	386	266	235	169	108	108	65	72	110	162	241	290	336	299	275	244	244	244	183	183	138	161	151	113	82	156	156	171	209	209	207	474	469	424	415
216	472	351	320	254	193	193	150	157	195	247	326	376	380	342	337	329	329	329	269	269	223	246	236	198	167	125	125	85	124	124	122	389	383	339	330
217	523	403	371	306	233	233	202	209	247	299	350	400	399	361	357	353	353	353	293	293	275	282	260	235	218	144	144	105	144	144	141	408	403	359	350
218	523	403	371	306	233	233	202	209	247	299	350	400	399	361	357	353	353	353	293	293	275	282	260	235	218	144	144	105	144	144	141	408	403	359	350
219	523	403	371	306	233	233	202	209	247	299	351	400	399	361	357	353	353	353	293	293	275	282	260	235	219	144	144	105	144	144	141	409	403	359	350
220	523	403	371	306	233	233	202	209	247	299	351	400	399	361	357	353	353	353	293	293	275	282	261	235	219	144	144	105	144	144	141	409	403	359	350
221	622	566	563	559	395	395	458	465	503	555	607	656	655	617	613	609	609	609	549	549	531	538	516	491	475	400	400	361	400	400	397	665	659	615	606
222	575	518	515	511	347	347	410	417	455	507	559	608	607	570	565	561	561	561	501	501	483	491	469	444	427	352	352	313	352	352	349	617	611	567	558
223	574	518	515	511	347	347	410	417	455	507	558	608	607	569	565	561	561	561	501	501	483	490	468	443	426	352	352	313	352	352	349	616	611	567	558
224	323	266	277	273	109	109	191	198	236	288	370	419	475	437	414	383	382	382	322	322	264	287	290	248	217	340	340	379	426	426	423	691	685	641	632
225	351	294	305	300	137	137	219	226	264	315	398	447	503	465	442	410	410	410	350	350	292	314	318	276	245	367	367	379	418	418	416	683	677	633	624
226	384	327	337	333	169	169	251	259	297	348	430	480	536	498	475	443	443	443	383	383	325	347	350	309	277	386	386	347	386	386	383	650	645	601	592
227	422	365	376	372	208	208	290	297	335	387	469	518	574	537	513	482	482	482	421	421	363	386	389	348	316	347	347	308	347	347	344	612	606	562	553
228	451	394	405	400	236	236	318	326	364	415	497	547	574	536	532	510	510	510	450	450	392	414	417	376	344	319	319	280	319	319	316	583	578	534	525
229	617	560	592	591	428	428	491	498	536	587	639	689	688	650	645	642	642	642	582	582	564	571	549	524	507	433	433	394	432	432	430	697	692	647	638
230	590	572	603	613	449	449	512	519	557	609	661	710	709	672	667	663	663	663	603	603	585	593	571	546	529	454	454	415	454	454	451	719	713	669	660
231	590	572	603	613	449	449	512	519	557	609	661	710	709	672	667	663	663	663	603	603	585	593	571	546	529	454	454	415	454	454	451	719	713	669	660
232	624	606	638	647	483	484	546	554	592	643	695	744	744	706	701	698	698	698	637	637	620	627	605	580	563	489	489	449	488	488	485	753	747	703	694
233	624	606	638	647	483	483	546	554	592	643	695	744	744	706	701	698	698	697	637	637	620	627	605	580	563	489	488	449	488	488	485	753	747	703	694
234	668	649	681	691	527	527	590	597	635	687	739	788	787	749	745	741	741	741	681	681	663	670	648	623	607	532	532	493	532	532	529	797	791	747	738
235	668	649	681	691	527	527	590	597	635	687	739	788	787	749	745	741	741	741	681	681	663	670	649	623	607	532	532	493	532	532	529	797	791	747	738
236	563	570	601	667	551	551	614	621	659	711	763	812	811	774	769	765	765	765	705	705	687	695	673	648	631	556	556	517	556	556	553	821	815	771	762
237	563	569	601	666	551	551	614	621	659	711	763	812	811	773	769	765	765	765	705	705	687	694	672	647	631	556	556	517	556	556	553	821	815	771	762
238	562	569	600	666	550	550	613	620	658	710	762	811	810	772	768	764	764	764	704	704	686	694	672	646	630	555	555	516	555	555	552	820	814	770	761
239	536	542	574	639	497	497	560	567	605	656	708	758	757	719	715	711	711	711	651	651	633	640	618	593	576	502	502	463	502	502	499	766	761	717	708
240	536	542	574	639	497	497	560	567	605	657	709	758	757	719	715	711	711	711	651	651	633	640	619	593	577	502	502	463	502	502	499	767	761	717	708
241	551	557	588	654	538	538	601	609	647	698	750	799	799	761	756	753	752	752	692	692	675	682	660	635	618	544	543	504	543	543	540	808	802	758	749
242	478	484	516	581	555	555	618	625	640	637	719	769	815	778	773	769	769	769	709	709	691	699	677	652	635	560	560	521	560	560	557	825	819	775	766
243	390	397	428	494	479	479	561	568	553	549	632	681	752	790	784	752	752	752	692	692	623	645	660	618	587	612	612	573	612	612	609	877	871	827	818

244	390	397	428	494	479	479	561	568	552	549	632	681	752	790	784	752	752	752	692	692	623	645	660	618	587	612	612	573	612	612	609	877	871	827	818
245	447	453	485	550	535	535	614	621	609	606	688	738	808	773	769	765	765	765	705	705	679	694	672	647	631	556	556	517	556	558	553	821	815	771	762
246	484	490	522	587	514	514	576	584	622	643	725	774	774	736	731	728	728	728	667	667	650	657	635	610	593	519	519	479	518	518	516	783	777	733	724
247	484	490	522	587	513	514	576	584	622	643	725	774	774	736	731	728	728	728	667	667	650	657	635	610	593	519	519	479	518	518	515	783	777	733	724
248	558	562	593	603	439	439	502	509	548	599	651	700	700	662	657	653	653	653	593	593	576	583	561	536	519	444	444	405	444	444	441	709	703	659	650
249	492	474	506	571	433	433	496	503	541	593	645	694	693	655	651	647	647	647	587	587	569	577	555	529	513	438	438	399	438	438	435	703	697	653	644
250	492	474	506	571	433	433	496	503	541	593	645	694	693	655	651	647	647	647	587	587	569	577	555	529	513	438	438	399	438	438	435	703	697	653	644
251	547	511	542	542	378	378	441	448	486	538	589	639	638	600	596	592	592	592	532	532	514	521	499	474	457	383	383	344	383	383	380	647	642	598	589
252	548	511	542	542	378	378	441	448	486	538	589	639	638	600	596	592	592	592	532	532	514	521	499	474	457	383	383	344	383	383	380	647	642	598	589
253	528	471	503	502	338	338	401	408	446	498	550	599	598	560	556	552	552	552	492	492	474	482	460	434	418	343	343	304	343	343	340	608	602	558	549
254	528	471	503	502	338	338	401	408	446	498	550	599	598	560	556	552	552	552	492	492	474	482	460	434	418	343	343	304	343	343	340	608	602	558	549
255	530	473	471	466	302	302	365	372	411	462	514	563	562	525	520	516	516	516	456	456	439	446	424	399	382	307	307	268	307	307	304	572	566	522	513
256	527	418	387	382	218	218	281	289	327	378	430	479	479	441	436	433	432	432	372	372	355	362	340	315	298	224	223	184	223	223	220	488	482	438	429
257	621	513	481	476	313	313	376	383	421	472	524	574	573	535	530	527	527	527	467	467	449	456	434	409	392	318	318	279	317	317	315	582	577	532	523
258	621	513	481	476	313	313	375	383	421	472	524	574	573	535	530	527	527	527	467	467	449	456	434	409	392	318	318	278	317	317	315	582	577	532	523
259	566	457	425	421	257	257	320	327	365	417	468	518	517	479	475	471	471	471	411	411	393	400	378	353	336	262	262	223	262	262	259	526	521	477	468
260	566	457	425	421	257	257	320	327	365	417	468	518	517	479	475	471	471	471	411	411	393	400	378	353	336	262	262	223	262	262	259	526	521	477	468
261	520	411	379	375	211	211	274	281	319	371	422	472	471	433	429	425	425	425	365	365	347	354	332	307	290	216	216	177	216	216	213	480	475	431	422
262	520	411	379	375	211	211	274	281	319	370	422	472	471	433	428	425	425	425	365	365	347	354	332	307	290	216	216	177	216	216	213	480	475	431	422
263	466	357	325	321	157	157	239	247	285	336	418	468	475	437	432	429	429	429	369	369	313	335	336	297	265	220	220	181	219	219	217	484	479	434	425
264	421	312	280	276	112	112	194	201	240	291	373	423	479	441	418	386	386	386	326	326	268	290	293	252	220	265	265	226	264	264	262	529	524	479	471
265	380	271	239	235	71	71	153	160	198	250	332	381	437	400	376	345	345	345	285	285	226	249	252	211	179	302	302	267	306	306	303	570	565	521	512
266	337	228	197	192	28	28	110	118	156	207	289	339	395	357	334	302	302	302	242	242	184	206	209	168	136	259	259	298	346	346	343	610	605	561	552
267	337	228	196	192	28	28	110	118	156	207	289	339	395	357	334	302	302	302	242	242	184	206	209	168	136	259	259	298	346	346	343	610	605	561	552
268	290	181	149	145	49	49	132	139	177	201	283	333	403	378	355	323	323	323	263	263	205	227	230	189	157	280	280	320	367	367	364	631	626	582	573
269	223	103	71	67	128	128	171	164	126	123	205	254	325	363	358	327	327	327	266	266	196	219	241	267	236	357	357	396	445	445	442	710	704	660	651
270	217	150	118	114	122	122	204	211	173	170	252	302	372	410	405	374	374	374	314	314	243	266	288	262	230	353	353	392	440	440	437	704	699	655	646
271	210	153	126	121	130	130	212	218	180	177	260	309	379	417	413	381	381	381	321	321	251	273	295	269	238	361	361	400	447	447	444	712	706	662	653
272	194	137	142	138	146	146	228	234	196	193	276	325	396	433	429	397	397	397	337	337	267	289	311	286	254	377	377	416	463	463	461	728	722	678	669
273	175	119	150	156	164	164	246	253	215	212	294	343	414	452	447	416	415	415	355	355	285	308	329	304	272	395	395	434	481	481	479	746	741	696	687
274	131	102	134	199	208	208	290	296	258	255	337	387	457	495	491	459	459	459	399	399	328	351	373	348	316	439	439	478	526	526	523	790	785	741	732
275	131	102	134	199	208	208	290	296	258	255	337	387	457	495	491	459	459	459	399	399	328	351	373	348	316	439	439	478	526	526	523	790	785	741	732
276	205	148	180	245	195	195	277	284	304	301	383	433	503	524	500	469	469	469	408	408	350	373	376	335	303	426	426	465	512	512	509	777	771	727	718
277	205	148	180	245	195	195	277	284	304	301	383	433	503	523	500	469	469	469	408	408	350	373	376	335	303	426	426	465	512	512	509	777	771	727	718
278	237	247	279	344	329	329	411	418	403	400	482	532	602	640	635	603	603	603	543	543	473	496	510	469	437	560	560	593	632	632	630	897	891	847	838
279	237	247	279	344	329	329	411	418	403	400	482	532	602	640	635	603	603	603	543	543	473	496	510	469	437	560	560	593	632	632	630	897	891	847	838
280	174	217	249	314	299	299	381	388	373	370	452	502	572	610	605	573	573	573	513	513	443	466	480	439	407	530	530	569	616	616	614	881	876	831	822

36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
762	712	712	647	635	635	852	852	303	358	332	325	325	342	367	400	441	475	569	599	599	652	652	652	676	676	601	646	709	747	778	775	740	719	691	664
642	592	592	527	515	515	732	732	423	364	338	310	310	323	310	343	384	418	449	479	479	532	532	532	556	556	481	526	589	626	658	655	620	599	571	544
610	561	561	495	483	483	700	700	455	396	370	342	342	355	342	375	416	450	417	447	448	500	500	500	524	524	449	494	557	595	627	623	588	567	540	512
544	495	495	430	417	417	635	635	520	462	435	407	407	420	407	441	481	515	352	382	382	435	435	435	458	458	384	429	492	529	561	558	523	502	474	447
483	434	434	369	356	356	573	573	517	447	420	393	392	406	392	426	395	360	291	321	321	373	374	374	397	397	325	369	432	474	506	502	467	447	419	391
483	434	434	369	356	356	573	573	517	447	420	393	392	406	392	426	395	360	291	321	321	373	373	374	397	397	325	369	432	474	506	502	467	446	419	391
440	391	391	326	313	313	530	530	599	529	502	475	474	488	474	498	458	423	248	278	278	331	331	331	354	354	282	327	390	431	463	459	425	404	376	348
448	398	398	333	321	321	538	538	606	536	509	482	482	495	481	505	465	430	255	285	285	338	338	338	362	362	289	334	397	438	470	466	432	411	383	356
486	436	436	371	359	359	576	576	579	520	494	466	466	479	466	499	503	468	293	323	323	376	376	376	400	400	325	370	433	471	502	499	464	443	415	388
537	488	488	423	410	410	627	627	576	517	491	463	463	476	463	496	537	520	345	375	375	427	427	428	436	436	338	383	446	482	514	511	476	455	427	400
502	497	497	474	462	462	679	679	659	600	573	546	545	559	545	579	606	572	396	377	377	421	421	421	398	398	300	345	408	400	432	428	394	373	345	318
452	502	502	524	511	511	728	728	708	649	623	595	595	608	595	628	656	621	446	426	426	439	439	439	416	416	318	363	381	351	382	379	344	323	296	268
382	431	431	468	511	511	728	728	778	720	693	665	665	678	665	695	655	620	445	422	421	369	369	369	345	345	248	292	311	280	312	309	274	253	225	198
344	393	393	430	473	473	690	690	816	757	731	703	703	716	691	657	617	582	407	384	384	331	331	331	307	307	210	255	273	242	274	271	236	215	187	160
340	389	389	425	468	468	685	685	812	752	725	698	698	711	686	653	612	578	403	379	379	326	326	326	303	303	205	250	269	238	270	266	231	211	183	155
371	421	421	457	465	465	682	682	780	720	694	666	666	679	666	649	609	574	399	379	380	358	358	358	334	334	237	282	300	270	301	298	263	242	214	187
371	421	421	457	464	465	682	682	780	720	694	666	666	679	666	649	609	574	399	379	379	358	358	358	335	335	237	282	300	270	301	298	263	242	215	187
371	421	421	457	464	465	682	682	780	720	694	666	666	679	666	649	609	574	399	379	379	358	358	358	335	335	237	282	300	270	301	298	263	242	215	187
431	439	439	417	404	404	621	622	720	660	634	606	606	619	606	589	549	514	339	319	319	364	364	364	340	340	243	287	350	330	362	358	323	302	275	247
431	439	439	417	404	404	621	622	720	660	634	606	606	619	606	589	549	514	339	319	319	364	364	364	340	340	243	287	350	330	362	358	323	302	275	247
500	451	451	399	387	387	604	604	650	591	564	537	537	550	536	570	531	496	321	331	331	376	376	376	352	352	255	299	362	400	432	428	394	373	345	318
478	428	428	406	394	394	611	611	672	613	587	559	559	572	559	578	538	504	328	309	309	353	353	353	330	330	232	277	340	378	409	406	371	350	322	295
456	406	406	384	372	372	589	589	694	628	601	574	573	587	573	557	516	482	306	287	287	331	331	331	308	308	210	255	318	359	391	388	353	332	304	277
431	381	381	359	347	347	564	564	657	586	560	532	532	545	532	531	491	456	281	261	262	306	306	306	282	282	185	230	293	334	366	362	328	307	279	252
457	408	408	342	330	330	547	547	625	555	528	501	500	513	500	515	474	440	264	293	293	338	338	338	314	314	217	261	324	366	398	394	359	339	311	283
339	290	290	268	255	256	473	473	737	644	629	602	601	589	474	440	400	365	190	170	170	215	215	215	191	191	94	138	202	251	283	280	245	260	244	216
339	290	290	268	255	256	473	473	737	644	629	602	601	589	474	440	400	365	190	170	170	215	215	215	191	191	94	138	201	251	283	280	245	260	244	216
300	251	251	229	216	216	433	433	698	605	590	562	562	550	434	401	361	326	151	131	131	184	184	184	192	192	94	139	202	252	284	280	245	260	244	217
224	175	174	160	148	148	365	365	736	644	629	601	601	589	473	440	399	365	82	55	55	107	107	108	131	131	171	184	188	238	270	266	232	246	274	293
224	174	174	160	148	148	365	365	736	644	629	601	601	589	473	440	400	365	82	55	55	107	107	108	131	131	171	184	188	238	270	266	232	246	274	293
191	142	142	128	115	115	332	333	734	641	626	599	598	586	471	437	397	362	50	22	22	75	75	75	99	99	196	151	156	206	238	234	199	214	242	269
99	148	148	213	283	283	500	500	1001	909	894	866	866	853	738	705	664	630	291	268	268	236	236	236	260	260	325	280	217	167	136	215	180	195	222	250
93	143	143	208	278	278	495	495	996	903	888	860	860	848	732	699	659	624	286	262	262	231	231	231	254	254	319	275	212	162	130	209	174	189	217	244
49	98	98	164	233	234	451	451	951	859	844	816	816	804	688	655	614	580	242	218	218	186	187	187	210	210	275	230	167	118	86	165	130	145	173	200
40	89	89	155	225	225	442	442	943	850	835	807	807	795	679	646	606	571	233	209	209	178	178	178	201	201	266	221	158	109	77	156	121	136	164	191
0	49	49	114	184	184	401	402	902	810	795	767	767	755	639	606	565	531	192	169	169	137	137	137	161	161	259	214	151	102	70	149	114	129	157	184
49	0	0	65	135	135	352	352	853	761	745	718	718	705	590	556	516	482	143	120	120	88	88	88	112	112	209	165	169	151	119	198	164	178	206	233
49	0	0	65	135	135	352	352	853	761	745	718	718	705	590	556	516	482	143	120	120	88	88	88	112	112	209	165	169	151	119	198	164	178	206	234
114	65	65	0	70	70	287	287	788	695	680	653	652	640	525	491	451	416	78	131	130	99	99	99	123	123	220	175	180	216	184	258	223	238	266	293
184	135	135	70	0	0	217	217	775	683	668	640	640	628	512	479	438	404	65	121	122	169	169	169	192	192	290	245	250	286	254	328	293	308	336	363
184	135	135	70	0	0	217	217	775	683	668	640	640	628	512	479	438	404	65	122	122	169	169	169	192	193	290	245	250	286	254	328	293	308	336	363
401	352	352	287	217	217	0	0	757	900	885	857	857	845	729	696	655	621	283	339	339	386	386	386	410	410	507	462	467	503	471	545	510	525	553	580
402	352	352	287	217	217	0	0	757	900	885	857	857	845	729	696	655	621	283	339	339	386	386	386	410	410	507	462	467	503	471	545	510	525	553	580
902	853	853	788	775	775	757	757	0	169	142	135	135	152	263	297	337	372	710	740	740	793	793	793	816	816	792	837	874	923	955	952	917	932	936	908
810	761	761	695	683	683	900	900	169	0	27	54	54	71	182	216	256	290	617	647	648	700	700	700	724	724	699	744	781	831	863	859	825	839	849	822
795	745	745	680	668	668	885	885	142	27	0	28	28	44	155	189	229	264	602	632	632	685	685	685	709	709	684	729	766	816	848	844	809	824	834	807
767	718	718	653	640	640	857	857	135	54	28	0	0	17	128	161	202	236	575	605	605	657	657	658	681	681	656	701	738	788	820	816	782	797	807	779
767	718	718	652	640	640	857	857	135	54	28	0	0	17	128	161	202	236	574	604	605	657	657	657	681	681	656	701	738	788	820	816	782	796	806	779
755	705	705	640	628	628	845	845	152	71	44	17	17	0	141	174	215	249	562	592	592	645	645	645	669	669	644	689	726	776	807	804	769	784	794	767
639	590	590	525	512	512	729	729	263	182	155	128	128	141	0	34	74	108	447	477	477	529	530	530	553	553	529	573	610	660	692	689	654	669	679	651
606	556	556	491	479	479	696	696	297	216	189	161	161	174	34	0	40	75	413	443	443	496	496	496	520	520	495	540	577	627	659	655	620	635	645	618
565	516	516	451	438	438	655	655	337	256	229	202	202	215	74	40	0	35	373	403	403	456	456	456	479	479	455	500	537	586	618	615	580	595	605	577
531	482	482	416	404	404	621	621	372	290	264	236	236	249	108	75	35	0	338	368	369	421	421	421	445	445	420	465	502	552	584	580	545	560	570	543
192	143	143	78	65	65	283	283	710	617	602	575	574	562	447	413	373	338	0	56	56	109	109	109	133	133	230	185	190	240	262	268	233	248	276	303
169	120	120	131	121	122	339	339	740	647	632	605	604	592	477	443	403	368	56	0	0	53	53	53	76	77	174	129	134	184	215	212	177	192	220	247
169	120	120	130	122	122	339	339	740	648	632	605	605	592	477	443	403	369	56	0	0	53	53	53	76	76	174	129	134	183	215	212	177	192	219	247
137	88	88	99	169	169	386	386	793	700	685	657	657	645	529	496	456	421	109	53	53	0	0	0	24	24	121	76	81	131	163	159	124	139	167	194
137	88	88	99	169	169	386	386	793	700	685	657	657	645	530	496	456	421	109	53	53	0	0	0	24	24	121	76	81	131	163	159	124	139	167	194
137	88	88	99	169	169	386	386	793	700	685	658	657	645	530	496	456	421	109	53	53	0	0	0	24	24	121	76	81	131	162	159	124	139	167	194
161	112	112	123	192	192	410	410	816	724	709	681	681	669	553	520	479	445	133	76	76	24	24	24	0	0	98	53	57	107	139	135	101	115	143	171
161	112	112	123	192	193	410	410	816	724	709	681	681	669	553	520	479	445	133	77	76	24	24	24	0	0	98	53	57	107	139	135	101	115	143	171
259	209	209	220	290	290	507	507	792	699	684	656	656	644	529	495	455	420	230	174	174	121	121	121	98	98	0	45	108	158	189	186	151	166	194	170
214	165	165	175	245	245	462	462	837	744	729	701	701	689	573	540	500	465	185	129	129	76	76	76	53	53	45	0	63	113	145	141	106	121	149	176
151	169	169	180	250	250	467	467	874	781	766	738	738	726	610	577	537	502	190	134	134	81	81	81	57	57	108	63	0	50	82	78	43	58	86	113
102	151	151	216	286	286	503	503	923	831	816	788	788	776	660	627	586	552	240	184	183	131	131	131	107	107	158	113	50	0	32	47	13	27	55	83
70	119	119	184	254	254	471	471	955	863	848	820	820	807	692	659	618	584	262	215	215	163	163	162	139	139	189	145	82	32	0	79	44	59	87	114
149	198	198	258	328	328	545	545	952	859	844	816	816	804	689	655	615	580	268	212	212	159	159	159	135	135	186	141	78	47	79	0	35	56	83	111
114	164	164	223	293	293	510	510	917	825	809	782	782	769	654	620	580	545	233	177	177	124	124	124	101	101	151	106	43	13	44	35	0	21	49	76
129	178	178	238	308	308	525	525	932	839	824	797	796	784	669	635	595	560	248	192	192	139	139	139	115	115	166	121	58	27	59	56	21	0	28	55
157	206	206	266	336	336	553	553	936	849	834	807	806	794	679	645	605	570	276	220	219	167	167	167	143	143	194	149	86	55	87	83	49	28	0	27
184	233	234	293	363	363	580	580	908	822	807	779	779	767	651	618	577	543	303	247	247	194	194	194	171	171	170	176	113	83	114	111	76	55	27	0
211	260	260	320	390	390	607	607	881	795	780	752	752	740	624	591	550	516	330	274	274	221	221	221	198	198	143	188	140	109	141	138	103	82	54	27
294	269	269	280	323	323	540	540	804	712	697	669	669	657	541	508	467	433	258	234	234	181	181	181	158	158	60	105	168	193	224	221	186	165	138	110
261	303	303	314	356	356	573	573	838	745	730	702	702	690	574	541	501	466	291	267	267	215	215	214	191	191	93	138	190	159	191	188	153	132	104	77
261	311	311	347	390	390	607	607	865	779	763	736	736	723	608	575	534	500	324	301	301	248	248	248	225	225	127	172	190	160	191	188	153	132	105	77
284	333	333	393	463	463	680	680	947	860	845	818	817	805	690	656	616	581	403	347	347	294	294	294	271	271	208	253	213	182	214	135	170	191	186	159
353	402	402	462	532	532	749	749	1036	949	934	906	906	894	778	745	705	670	472	416	416	363	363	363	339	339	297	342	282	251	283	204	239	260	275	248
341	390	390	450	520	520	737	737	1048	961	946	919	918	906	791	757	717	682	460	404	403	351	351	351	327	327	310	333	270	239	271	192	226	247	275	260
300	349	349	409	479	479	696	696	1089	1002	987	960	959	947	832	798	758	723	419	363	362	310	310	310	286	286	337	292	229	198	230	151	185	206	234	262
290	339	339	399	469	469	686	686	1093	1001	985	958	957	945	830	796	756	721	409	353	353	300	300	300	277	277	327	282	219	188	220	141	176	197	225	252
271	320	320	380	450	450	667	667	1074	981	966	938	938	926	810	777	737	702	390	334	334	281	281	281	257	257	308	263	200	169	201	122	157	178	205	233
139	188	188	254	324	324	541	541	992	899	884	857	856	844	729	695	655	620	308	252	252	199	199	199	176	176	226	181	118	68	69	112	81	96	124	151
204	253	253	318	388	388	605	605	1057	964	949	921	921	909	793	760	720	685	373	317	316	264	264	264	240	240	291	246	183	133	134	147	146	160	188	216
204	254	254	319	389	389	606	606	1057	965	949	922	922	909	794	760	720	685	373	317	317	264	264	264	241	241	291	246	183	134	134	148	146	161	189	216
274	323	323	388	458	458	675	675	1126	1034	1019	991	991	979	863	830	789	755	443	387	386	334	334	334	310	310	361	316	253	203	204	217	216	230	258	285
262	311	311	377	446	446	663	664	1158	1065	1050	1022	1022	1010	894	861	821	786	455	418	418	365	365	365	341	341	392	347	284	234	235	248	247	262	289	317
262	311	311	376	446	446	663	663	1158	1065	1050	1023	1022	1010	895	861	821	786	454	418	418	365	365	365	341	341	392	347	284	234	235	248	247	262	289	317
245	294	294	360	430	430	647	647	1148	1055	1040	1012	1012	1000	884	851	811	776	438	414	414	382	382	382	358	358	409	364	301	251	252	265	264	278	306	334
245	294	294	359	429	429	646	646	1147	1055	1040	1012	1012	999	884	851	810	776	437	414	414	382	382	382	358	358	409	364	301	251	252	265	264	279	306	334
165	214	215	280	350	350	567	567	1068	975	960	932	932	920	804	771	731	696	358	334	334	303	303	303	326	326	391	347	283	234	202	281	246	261	289	316
262	311	311	376	446	446	663	663	1164	1072	1056	1029	1029	1016	901	867	827	792	454	431	431	399	399	399	423	423	488	443	380	330	298	359	343	357	385	413
262	311	311	377	447	447	664	664	1165	1072	1057	1029	1029	1017	901	868	828	793	455	431	431	400	400	400	423	423	488	443	380	331	299	360	343	358	386	413
263	312	312	377	447	447	664	664	1165	1073	1057	1030	1030	1017	902	868	828	794	455	432	432	400	400	400	424	424	489	444	381	331	299	360	344	358	386	414
330	379	379	444	514	514	731	731	1232	1140	1125	1097	1097	1084	969	936	895	861	522	499	499	467	467	467	491	491	556	511	448	398	367	428	411	426	453	481
348	397	397	462	532	532	749	749	1250	1158	1142	1115	1115	1102	987	953	913	879	540	517	517	485	485	485	509	509	574	529	466	416	384	446	429	444	471	499
372	421	421	486	556	556	773	773	1274	1182	1167	1139	1139	1126	1011	978	937	903	564	541	541	509	509	509	533	533	598	553	490	440	409	470	453	468	495	523
438	487	487	553	622	623	840	840	1340	1248	1233	1205	1205	1193	1077	1044	1004	969	631	607	607	576	576	576	599	599	664	619	556	507	475	536	519	534	562	589
468	517	517	582	652	652	869	869	1370	1278	1262	1235	1235	1222	1107	1073	1033	998	660	637	637	605	605	605	629	629	694	649	586	536	504	565	549	563	591	619
560	609	609	674	744	744	961	961	1462	1370	1354	1327	1327	1314	1199	1165	1125	1091	752	729	729	697	697	697	721	721	786	741	678	628	596	642	641	656	683	711
555	605	605	670	740	740	957	957	1458	1365	1350	1323	1322	1310	1195	1161	1121	1086	748	725	724	693	693	693	682	682	720	687	624	575	576	563	587	602	630	657
584	633	633	698	768	768	985	985	1430	1344	1329	1301	1301	1289	1173	1140	1100	1065	776	730	730	677	677	677	654	654	692	659	596	546	547	535	559	574	602	629
580	629	629	695	764	765	982	982	1404	1318	1303	1275	1275	1262	1147	1114	1073	1039	760	704	704	651	651	651	627	627	666	633	570	520	521	509	533	548	575	603
430	479	479	544	614	614	831	831	1326	1234	1219	1191	1191	1179	1063	1030	989	955	622	587	586	534	534	534	510	510	561	516	453	403	404	391	416	430	458	486
429	479	479	544	614	614	831	831	1327	1234	1219	1191	1191	1179	1064	1030	990	955	622	587	587	534	534	534	510	510	561	516	453	403	404	392	416	431	458	486
429	478	478	544	613	613	830	831	1327	1235	1219	1192	1192	1179	1064	1030	990	955	622	587	587	534	534	534	511	511	561	516	453	404	404	392	416	431	459	486
375	425	425	490	560	560	777	777	1278	1185	1170	1142	1142	1130	1014	981	941	906	568	545	544	513	513	513	502	502	553	508	445	395	396	383	408	422	450	478
359	409	409	474	544	544	761	761	1262	1169	1154	1126	1126	1114	998	965	925	890	552	529	528	494	494	494	471	471	521	476	413	364	364	352	376	391	419	446
372	422	422	487	557	557	774	774	1274	1182	1166	1139	1139	1126	1011	977	937	902	565	534	534	481	481	481	458	458	508	463	400	351	351	339	363	378	406	433
391	440	440	505	575	575	792	792	1256	1163	1148	1120	1120	1108	993	959	919	884	572	516	516	463	463	463	439	439	490	445	382	332	333	321	345	360	387	415
391	440	440	506	575	575	793	793	1255	1163	1148	1120	1120	1107	992	959	918	884	571	515	515	463	463	462	439	439	489	445	382	332	333	320	344	359	387	414
337	386	386	452	521	521	738	739	1201	1108	1093	1065	1065	1053	937	904	864	829	517	461	460	408	408	408	384	384	435	390	327	277	278	266	290	304	332	360
336	385	385	451	520	521	738	738	1156	1064	1049	1021	1021	1009	893	860	820	785	473	417	416	364	364	364	340	340	391	346	283	252	277	205	239	260	288	316
419	469	469	528	582	582	799	799	1050	971	953	926	925	916	800	767	726	692	517	482	482	429	429	429	406	406	319	364	349	318	350	270	305	325	297	269
498	547	547	607	665	665	882	882	1135	1054	1038	1010	1010	998	883	849	809	774	599	561	561	508	508	508	484	484	402	446	427	396	428	349	384	405	379	352
547	596	596	656	714	714	931	931	1184	1103	1087	1059	1059	1047	932	898	858	824	648	610	610	557	557	557	534	534	451	496	476	445	477	398	433	454	428	401
547	596	596	656	714	714	931	931	1184	1103	1087	1059	1059	1047	932	898	858	824	648	610	610	557	557	557	534	534	451	496	476	445	477	398	433	454	428	401
522	571	571	631	689	689	906	906	1159	1078	1062	1034	1034	1022	907	873	833	798	623	585	585	532	532	532	508	508	426	470	451	420	452	373	408	429	403	376
522	571	571	631	689	689	906	906	1159	1077	1062	1034	1034	1022	907	873	833	798	623	585	585	532	532	532	508	508	426	470	451	420	452	373	408	429	403	376
527	577	577	636	694	694	911	911	1141	1082	1056	1028	1028	1027	912	879	838	804	629	590	590	537	537	537	514	514	431	476	456	426	457	378	413	434	409	381
527	577	577	636	694	694	911	911	1141	1082	1056	1028	1028	1028	912	879	838	804	629	590	590	538	537	537	514	514	431	476	457	426	458	378	413	434	409	381
559	608	608	668	711	711	928	928	1082	1023	996	969	969	982	929	896	855	821	645	621	621	569	569	568	545	545	448	493	488	457	489	410	444	453	426	398
559	608	608	668	711	711	928	928	1082	1023	996	969	969	982	929	896	855	821	645	621	621	569	569	568	545	545	448	493	488	457	489	410	444	453	426	398
618	667	667	727	770	770	987	987	1141	1082	1056	1028	1028	1041	988	955	915	880	705	681	681	628	628	628	604	604	507	552	547	516	548	469	504	513	485	457
618	667	667	727	770	770	987	987	1141	1082	1056	1028	1028	1041	988	955	914	880	705	681	680	628	628	628	604	604	507	552	547	516	548	469	503	512	485	457

575	624	624	684	727	727	944	945	1098	1040	1013	985	985	998	946	912	872	837	662	638	638	585	585	585	561	561	464	509	504	473	505	426	461	470	442	415
487	536	536	596	639	639	856	857	1010	952	925	897	897	910	858	824	784	749	574	550	550	497	497	497	473	473	376	421	416	385	417	338	373	382	354	327
487	536	536	596	639	639	856	857	1010	952	925	897	897	910	858	824	784	749	574	550	550	497	497	497	473	473	376	421	416	385	417	338	373	382	354	327
440	489	490	549	593	593	810	810	965	906	879	852	852	865	811	777	737	702	527	503	503	450	450	450	427	427	330	374	369	339	370	291	326	335	307	280
442	491	491	551	594	594	811	811	902	843	817	789	789	802	789	779	738	704	529	505	504	452	452	452	428	428	331	376	371	340	372	293	327	337	309	281
488	537	537	595	637	637	854	854	887	828	801	774	774	787	773	807	782	747	572	548	548	496	496	495	472	472	374	419	417	386	418	339	374	380	352	324
560	609	609	666	709	709	926	926	958	900	873	846	845	859	845	879	853	819	643	620	620	567	567	567	544	544	446	491	489	458	490	411	445	451	424	396
605	655	655	712	755	755	972	972	1004	946	919	891	891	904	891	925	899	865	689	666	666	613	613	613	590	590	492	537	535	504	536	457	491	497	470	442
640	689	689	747	789	789	1006	1007	1039	980	953	926	926	939	926	959	934	899	724	700	700	648	648	648	624	624	526	571	569	538	570	491	526	532	504	477
730	779	779	839	882	882	1099	1100	1132	1074	1047	1020	1019	1033	1019	1053	1027	992	817	793	793	740	740	740	716	716	619	664	659	628	660	581	616	625	597	570
777	826	826	886	944	944	1161	1161	1197	1138	1111	1084	1084	1097	1084	1117	1088	1053	878	840	840	787	787	787	763	763	681	725	706	675	707	628	663	684	658	631
777	826	826	886	944	944	1161	1161	1197	1138	1111	1084	1084	1097	1084	1117	1088	1053	878	840	840	787	787	787	763	763	681	725	706	675	707	628	663	684	658	631
745	795	795	854	912	912	1129	1129	1229	1170	1143	1116	1115	1129	1115	1097	1056	1022	847	808	808	755	755	755	732	732	649	694	674	644	675	596	631	652	627	599
745	795	795	854	912	912	1129	1129	1229	1170	1143	1116	1115	1129	1115	1097	1056	1022	847	808	808	755	755	755	732	732	649	694	674	644	675	596	631	652	627	599
710	759	759	819	877	877	1094	1094	1264	1205	1178	1151	1151	1164	1095	1061	1021	986	811	773	773	720	720	720	696	696	614	658	639	608	640	561	596	617	591	564
710	759	759	819	877	877	1094	1094	1264	1205	1178	1151	1151	1164	1095	1061	1021	986	811	773	773	720	720	720	696	696	614	658	639	608	640	561	596	617	591	564
788	837	837	897	940	940	1157	1158	1190	1132	1105	1078	1077	1090	1077	1111	1085	1050	875	851	851	798	798	798	774	774	677	722	717	686	718	639	674	683	655	628
854	904	904	963	1007	1007	1224	1224	1257	1198	1171	1144	1144	1157	1143	1177	1151	1117	941	917	917	864	864	864	841	841	744	789	783	753	784	705	740	749	721	694
854	904	904	963	1007	1007	1224	1224	1257	1198	1171	1144	1144	1157	1143	1177	1151	1117	941	917	917	864	864	864	841	841	744	789	783	753	784	705	740	749	721	694
789	839	839	898	956	956	1173	1173	1323	1265	1238	1210	1210	1223	1174	1141	1100	1066	891	852	852	800	799	799	776	776	693	738	719	688	720	641	675	696	671	643
789	839	839	898	956	956	1173	1173	1323	1265	1238	1211	1210	1223	1174	1141	1100	1066	891	852	852	800	799	799	776	776	693	738	719	688	720	640	675	696	671	643
740	789	789	854	924	924	1141	1141	1394	1334	1308	1281	1281	1278	1163	1129	1089	1054	879	841	841	788	788	788	764	764	682	726	707	676	681	629	664	685	659	632
740	789	789	854	924	924	1141	1141	1394	1333	1308	1281	1281	1278	1163	1129	1089	1054	879	841	841	788	788	788	764	764	682	726	707	676	681	629	664	685	659	632
677	726	726	792	861	862	1079	1079	1352	1271	1255	1227	1227	1215	1100	1067	1026	992	817	778	778	725	725	725	702	702	619	664	644	614	618	566	601	622	597	569
677	726	726	791	861	861	1078	1078	1351	1270	1254	1227	1227	1215	1100	1066	1026	991	816	778	778	725	725	725	701	701	619	663	644	613	618	566	601	622	596	569
676	725	725	791	860	860	1077	1078	1351	1270	1254	1226	1226	1214	1099	1066	1025	991	815	777	777	724	724	724	701	701	618	663	643	613	617	565	600	621	596	568
876	926	926	985	1043	1043	1260	1260	1339	1280	1253	1226	1226	1239	1226	1228	1187	1153	978	939	939	886	886	886	863	863	780	825	805	775	806	727	762	783	758	730
876	926	926	985	1043	1043	1260	1260	1339	1280	1253	1226	1226	1239	1226	1228	1187	1153	978	939	939	886	886	886	863	863	780	825	805	775	807	727	762	783	758	730
893	942	942	1002	1045	1045	1262	1262	1295	1237	1210	1182	1182	1195	1182	1216	1190	1155	980	956	956	903	903	903	879	879	782	827	822	791	823	744	779	788	760	732
893	942	942	1002	1045	1045	1262	1262	1295	1237	1210	1182	1182	1195	1182	1216	1190	1155	980	956	956	903	903	903	879	879	782	827	822	791	823	744	779	788	760	732
980	1030	1030	1089	1133	1133	1350	1350	1383	1324	1297	1270	1270	1283	1270	1303	1277	1243	1067	1043	1043	991	990	990	967	967	870	915	910	879	911	831	866	875	847	820
1041	1090	1091	1156	1204	1204	1421	1421	1454	1395	1368	1341	1341	1354	1340	1374	1348	1313	1138	1114	1114	1061	1061	1061	1038	1038	941	986	980	950	981	902	937	946	918	891
962	1011	1011	1077	1146	1147	1364	1364	1478	1419	1392	1365	1365	1378	1364	1346	1306	1271	1096	1058	1058	1005	1005	1005	982	982	899	944	924	893	903	846	881	902	876	849
962	1011	1011	1076	1146	1146	1363	1363	1478	1419	1393	1365	1365	1378	1365	1347	1307	1272	1097	1059	1058	1006	1006	1006	982	982	899	944	925	894	903	847	881	902	877	849
961	1011	1011	1076	1146	1146	1363	1363	1479	1420	1393	1366	1365	1379	1365	1347	1307	1272	1097	1059	1059	1006	1006	1006	982	982	900	944	925	894	902	847	882	903	877	850
880	929	929	995	1064	1065	1282	1282	1528	1469	1443	1415	1415	1419	1303	1270	1229	1195	1020	981	981	929	929	929	905	905	822	867	848	817	821	770	804	825	800	772
880	929	929	994	1064	1064	1281	1281	1528	1469	1442	1415	1415	1418	1303	1269	1229	1195	1019	981	981	928	928	928	905	905	822	867	847	817	821	769	804	825	799	772
821	870	870	935	1005	1005	1222	1222	1469	1410	1383	1356	1356	1359	1244	1211	1170	1136	960	922	922	869	869	869	846	846	763	808	788	758	762	710	745	766	741	713
776	825	825	890	960	960	1177	1177	1461	1375	1359	1332	1332	1319	1204	1170	1130	1095	920	882	882	829	829	829	805	805	723	767	748	716	717	670	705	726	700	673
775	825	825	890	960	960	1177	1177	1460	1374	1359	1331	1331	1319	1203	1170	1129	1095	920	881	881	829	828	828	805	805	722	767	748	716	716	669	704	725	700	672
740	789	789	855	925	925	1142	1142	1425	1339	1323	1296	1296	1283	1168	1134	1094	1060	884	846	846	793	793	793	770	770	687	732	712	680	681	634	669	690	664	637
740	789	789	854	924	924	1141	1141	1425	1338	1323	1296	1295	1283	1168	1134	1094	1059	884	846	846	793	793	793	769	769	687	731	712	680	681	634	669	690	664	637
636	685	685	750	820	820	1037	1037	1320	1234	1219	1191	1191	1179	1063	1030	989	955	780	741	741	689	689	688	665	665	582	627	608	576	577	530	564	585	560	532
593	642	642	707	777	777	994	994	1278	1191	1176	1148	1148	1136	1020	987	947	912	737	699	698	646	646	646	622	622	539	584	565	533	534	487	521	542	517	490
593	642	642	707	777	777	994	994	1277	1191	1176	1148	1148	1136	1020	987	947	912	737	699	698	646	646	646	622	622	539	584	565	533	534	487	521	542	517	489
620	669	669	734	804	804	1021	1021	1444	1358	1342	1315	1314	1302	1187	1153	1113	1078	800	743	743	691	691	691	667	667	706	673	610	560	561	548	572	587	615	642
619	669	669	734	804	804	1021	1021	1444	1357	1342	1314	1314	1302	1186	1153	1113	1078	799	743	743	690	690	690	667	667	705	672	609	560	560	548	572	587	615	642
567	616	616	681	751	751	968	968	1391	1304	1289	1261	1261	1249	1134	1100	1060	1025	746	690	690	637	637	637	614	614	652	620	556	507	508	495	519	534	562	589
528	577	577	642	712	712	929	929	1352	1266	1250	1223	1223	1210	1095	1061	1021	987	708	652	651	599	599	599	575	575	614	581	518	468	469	456	481	495	523	551
528	577	577	642	712	712	929	929	1352	1265	1250	1222	1222	1210	1095	1061	1021	986	707	651	651	598	598	598	575	575	613	580	517	468	469	456	480	495	523	550
492	541	541	606	676	676	893	893	1316	1230	1214	1187	1187	1174	1059	1025	985	950	672	616	615	563	563	563	539	539	578	545	482	432	433	420	445	459	487	514
509	559	559	624	694	694	911	911	1270	1183	1168	1140	1140	1128	1012	979	939	904	689	633	633	580	580	580	557	557	531	562	499	450	450	438	462	477	505	482
563	613	613	678	748	748	965	965	1276	1190	1175	1147	1147	1135	1019	986	946	911	736	687	687	634	634	634	611	611	538	583	553	503	504	486	516	531	516	488
632	681	681	741	798	798	1015	1016	1268	1187	1171	1144	1144	1132	1017	983	943	908	733	695	694	642	642	642	618	618	535	580	561	530	562	483	517	538	513	486
631	681	681	740	798	798	1015	1015	1268	1187	1171	1143	1143	1131	1016	983	942	908	732	694	694	641	641	641	618	618	535	580	560	530	561	482	517	538	513	485
631	680	680	740	797	797	1014	1015	1267	1186	1170	1143	1143	1131	1016	982	942	907	732	694	693	641	641	641	617	617	534	579	560	529	561	482	517	537	512	485
703	752	752	812	869	869	1086	1087	1152	1093	1066	1039	1039	1052	1039	1054	1014	979	804	766	765	713	713	713	689	689	606	651	632	601	633	554	589	609	584	557
703	752	752	812	869	869	1086	1087	1152	1093	1066	1039	1039	1052	1039	1054	1014	979	804	766	765	713	713	713	689	689	606	651	632	601	633	554	589	609	584	557
627	676	676	736	794	794	1011	1011	1228	1169	1142	1115	1114	1127	1012	978	938	903	728	690	690	637	637	637	614	614	531	576	556	525	557	478	513	534	508	481
533	583	583	642	700	700	917	917	1175	1089	1074	1046	1046	1033	918	885	844	810	635	596	596	543	543	543	520	520	437	482	462	432	463	384	419	440	415	387
512	562	562	621	679	679	896	896	1154	1068	1053	1025	1025	1013	897	864	823	789	614	575	575	523	522	522	499	499	416	461	442	411	443	363	398	419	394	366
474	523	523	583	640	640	857	857	1116	1029	1014	986	986	974	858	825	785	750	575	537	536	484	484	484	460	460	377	422	403	372	404	325	359	380	355	328
474	523	523	583	640	640	857	857	1115	1029	1014	986	986	974	858	825	785	750	575	537	536	484	484	484	460	460	377	422	403	372	404	325	359	380	355	327
412	461	461	521	591	591	808	808	1120	1034	1019	991	991	979	863	830	790	755	531	475	475	422	422	422	398	398	382	404	341	310	342	263	298	319	346	332
387	436	436	496	566	566	783	783	1146	1059	1044	1017	1016	1004	889	855	815	780	506	450	449	397	397	397	373	373	408	379	316	285	317	238	272	293	321	349
387	436	436	496	566	566	783	783	1146	1059	1044	1017	1016	1004	889	855	815	780	506	450	449	397	397	397	373	373	408	379	316	285	317	238	272	293	321	349
374	423	423	483	553	553	770	770	1159	1072	1057	1029	1029	1017	901	868	828	793	493	437	437	384	384	384	360	360	411	366	303	272	304	225	260	281	308	336
345	395	395	454	524	524	741	741	1148	1056	1040	1013	1013	1000	885	851	811	776	464	408	408	355	355	355	332	332	382	337	274	244	275	196	231	252	280	307
323	372	372	432	502	502	719	719	1126	1033	1018	990	990	978	863	829	789	754	442	386	386	333	333	333	309	309	360	315	252	221	253	174	209	230	257	285
231	280	280	340	410	410	627	627	1034	941	926	898	898	886	770	737	697	662	350	294	293	241	241	241	217	217	268	223	160	129	161	82	117	138	165	193
224	273	273	333	403	403	620	620	1027	934	919	891	891	879	763	730	690	655	343	287	287	234	234	234	210	210	261	216	153	122	154	75	110	131	158	186
224	273	273	333	403	403	620	620	1026	934	919	891	891	879	763	730	689	655	343	287	286	234	234	234	210	210	261	216	153	122	154	75	109	130	158	186
220	269	269	329	399	399	616	616	1023	930	915	888	887	875	760	726	686	651	339	283	283	230	230	230	207	207	257	212	149	118	150	71	106	127	155	182
220	270	270	329	399	399	616	616	1023	931	915	888	888	875	760	726	686	651	339	283	283	230	230	230	207	207	257	212	149	119	150	71	106	127	155	182
271	320	320	380	449	450	667	667	982	896	881	853	853	841	725	692	652	617	390	334	333	281	281	281	257	257	244	263	200	169	201	122	156	177	205	194
291	341	341	400	470	470	687	687	962	875	860	833	832	820	705	671	631	596	410	354	354	301	301	301	278	278	224	268	220	190	221	142	177	198	201	174
365	414	414	450	493	493	710	710	898	839	813	785	785	798	711	678	637	603	428	404	404	351	351	351	328	328	230	275	294	263	295	238	256	236	208	180
365	414	414	450	493	493	710	710	898	839	813	785	785	798	711	678	637	603	428	404	404	351	351	351	328	328	230	275	294	263	295	238	256	236	208	180
414	464	464	500	543	543	760	760	848	789	763	735	735	748	735	728	687	653	478	454	454	401	401	401	378	378	280	325	344	313	345	288	306	285	258	230
455	504	504	540	583	583	800	800	833	774	747	720	720	733	719	753	727	693	518	494	494	441	441	441	418	418	320	365	384	353	385	328	346	326	298	270
381	430	430	469	512	512	729	729	951	881	854	827	827	840	730	696	656	622	446	423	423	370	370	370	346	346	249	294	310	279	311	232	267	254	226	199
350	400	400	436	479	479	696	696	918	848	821	794	794	807	697	664	623	589	414	390	390	337	337	337	314	314	216	261	280	249	281	224	242	221	194	166
305	354	354	390	433	433	650	650	873	802	776	748	748	761	651	618	578	543	368	344	344	291	291	291	268	268	170	215	234	203	235	231	197	176	148	120
288	338	338	374	417	417	634	634	856	786	759	732	732	745	635	602	561	527	351	328	328	275	275	275	252	252	154	199	217	187	218	215	180	159	132	104
307	357	357	393	392	392	609	609	785	715	688	661	661	674	610	577	537	502	327	307	307	294	294	294	271	270	173	218	236	206	237	234	199	178	150	123
330	379	379	382	370	370	587	587	763	692	666	638	638	651	588	554	514	480	304	284	285	317	317	316	293	293	195	240	259	228	260	256	222	201	173	145
372	362	362	340	327	327	544	545	720	650	623	596	596	609	546	512	472	437	262	242	242	287	287	287	263	263	166	210	273	270	302	299	264	243	215	188
372	362	362	340	327	327	544	544	720	650	623	596	596	609	545	512	472	437	262	242	242	287	287	287	263	263	166	210	273	270	302	299	264	243	215	188
432	383	383	318	305	305	522	522	652	581	555	527	527	540	523	490	450	415	240	269	269	314	314	314	290	290	192	237	300	342	374	370	335	314	287	259
381	331	331	266	254	254	471	471	619	549	523	495	495	508	472	438	398	363	188	218	218	271	271	271	295	295	244	289	352	393	425	422	387	366	338	311
375	326	326	261	248	248	465	465	625	554	528	500	500	513	466	433	393	358	183	213	213	266	266	266	289	289	249	294	347	396	428	425	390	371	344	316
290	241	241	176	163	163	380	380	644	552	537	509	509	497	381	348	307	273	98	128	128	180	181	181	204	204	180	224	261	311	343	339	305	320	330	302
310	260	260	195	183	183	400	400	593	500	485	458	457	445	330	296	256	221	117	147	147	200	200	200	224	224	199	244	281	331	362	359	324	339	349	322
310	260	260	195	183	183	400	400	593	500	485	458	457	445	330	296	256	221	117	147	147	200	200	200	224	224	199	244	281	331	362	359	324	339	349	322
310	260	260	195	183	183	400	400	593	500	485	457	457	445	330	296	256	221	117	147	147	200	200	200	224	224	199	244	281	331	363	359	324	339	349	322
310	260	260	195	183	183	400	400	593	500	485	457	457	445	330	296	256	221	117	147	147	200	200	200	224	224	199	244	281	331	363	359	324	339	349	322
566	516	516	451	439	439	656	656	590	497	482	454	454	442	327	293	253	218	373	403	403	456	456	456	480	480	455	500	537	587	619	615	580	595	605	578
518	469	469	403	391	391	608	608	542	450	434	407	407	394	279	245	205	170	325	355	356	408	408	408	432	432	407	452	489	539	571	567	533	547	557	530
518	468	468	403	391	391	608	608	542	449	434	406	406	394	279	245	205	170	325	355	355	408	408	408	432	432	407	452	489	539	570	567	532	547	557	530
592	543	543	477	465	465	682	682	440	370	343	316	316	329	316	339	299	265	399	429	430	482	482	482	506	506	433	478	541	583	614	611	576	555	528	500
584	535	535	470	457	457	674	674	468	398	371	344	344	357	343	312	271	237	392	422	422	475	475	475	498	498	461	506	555	605	637	634	599	583	555	528
552	502	502	437	424	425	642	642	501	431	404	376	376	389	312	279	239	204	359	389	389	442	442	442	465	466	441	486	523	573	604	601	566	581	588	561
513	464	464	398	386	386	603	603	537	445	429	402	402	389	274	240	200	165	320	350	351	403	403	403	427	427	402	447	484	534	566	562	528	542	552	525
484	435	435	370	357	357	574	575	509	416	401	373	373	361	245	212	172	137	292	322	322	375	375	375	398	398	374	419	456	505	537	534	499	514	524	497
598	549	549	484	471	471	688	688	514	421	406	378	378	366	250	217	177	142	406	436	436	489	489	489	512	512	488	532	570	619	651	648	613	628	638	610
620	571	571	505	493	493	710	710	400	304	293	265	265	248	272	239	198	164	427	457	458	510	510	510	534	534	509	554	591	641	673	669	635	649	659	632
620	571	571	505	493	493	710	710	400	304	293	265	265	248	272	239	198	164	427	457	458	510	510	510	534	534	509	554	591	641	673	669	635	649	659	632
654	605	605	540	527	527	744	744	434	338	327	299	299	283	306	273	232	198	462	492	492	544	544	545	568	568	543	588	625	675	707	703	669	683	694	666
654	605	605	540	527	527	744	744	434	338	327	299	299	282	306	273	232	198	462	492	492	544	544	544	568	568	543	588	625	675	707	703	669	683	694	666
698	648	648	583	571	571	788	788	478	324	351	343	343	326	350	316	276	241	505	535	535	588	588	588	612	612	587	632	669	719	751	747	712	727	737	710
698	648	648	583	571	571	788	788	478	324	351	343	343	326	350	316	276	241	505	535	535	588	588	588	612	612	587	632	669	719	751	747	712	727	737	710
722	673	673	607	595	595	812	812	374	205	232	259	259	276	374	340	300	266	529	559	560	612	612	612	636	636	611	656	693	743	775	771	737	751	761	734
722	672	672	607	595	595	812	812	374	205	231	259	259	276	374	340	300	265	529	559	559	612	612	612	636	636	611	656	693	743	775	771	736	751	761	734
721	672	672	606	594	594	811	811	373	204	231	258	258	275	373	339	299	265	528	558	559	611	611	611	635	635	610	655	692	742	774	770	735	750	760	733
667	618	618	553	540	540	757	758	347	178	204	232	232	249	320	286	246	211	475	505	505	558	558	558	581	581	557	602	639	688	720	717	682	697	707	680
668	618	618	553	541	541	758	758	346	178	204	232	232	248	320	286	246	211	475	505	505	558	558	558	582	582	557	602	639	689	721	717	682	697	707	680
709	660	660	595	582	582	799	799	361	192	219	246	247	263	361	328	287	253	517	547	547	599	599	599	623	623	598	643	680	730	762	758	724	738	749	721
726	677	677	611	599	599	816	816	288	119	146	174	174	190	301	335	304	270	533	563	564	616	616	616	640	640	615	660	697	747	779	775	741	755	765	738
778	729	729	663	651	651	868	868	201	32	59	86	86	103	214	248	288	322	585	615	616	668	668	668	692	692	667	712	749	799	831	827	793	807	817	790
778	729	729	663	651	651	868	868	201	32	59	86	86	103	214	248	288	322	585	615	616	668	668	668	692	692	667	712	749	799	831	827	793	807	817	790
722	672	672	607	595	595	812	812	257	88	115	142	143	159	270	304	300	265	529	559	559	612	612	612	636	636	611	656	693	743	775	771	736	751	761	734
684	635	635	570	557	557	774	774	295	126	152	180	180	197	308	303	262	228	492	522	522	574	574	575	598	598	573	618	655	705	737	733	699	714	724	696
684	635	635	570	557	557	774	774	295	126	152	180	180	197	308	303	262	228	492	522	522	574	574	575	598	598	573	618	655	705	737	733	699	713	724	696
610	561	561	495	483	483	700	700	369	200	227	254	254	238	262	229	188	154	418	447	448	500	500	500	524	524	499	544	581	631	663	659	625	639	649	622
604	554	554	489	477	477	694	694	303	222	195	168	167	151	256	222	182	148	411	441	442	494	494	494	518	518	493	538	575	625	657	653	618	633	643	616
604	554	554	489	477	477	694	694	303	222	195	168	167	151	256	222	182	147	411	441	441	494	494	494	518	518	493	538	575	625	657	653	618	633	643	616

549	499	499	434	422	422	639	639	358	261	250	223	223	206	201	167	127	92	356	386	386	439	439	439	463	463	438	483	520	570	601	598	563	578	588	561
549	499	499	434	421	422	639	639	358	261	250	223	223	206	201	167	127	92	356	386	386	439	439	439	462	463	438	483	520	570	601	598	563	578	588	561
509	459	459	394	382	382	599	599	398	301	290	263	262	246	161	127	87	53	316	346	347	399	399	399	423	423	398	443	480	530	562	558	523	538	548	521
509	459	459	394	382	382	599	599	398	301	290	263	262	246	161	127	87	53	316	346	346	399	399	399	423	423	398	443	480	530	562	558	523	538	548	521
473	424	424	358	346	346	563	563	429	337	322	294	294	282	166	133	92	58	280	310	311	363	363	363	387	387	362	407	444	494	528	522	488	502	512	485
389	340	340	275	262	262	479	479	513	421	406	378	378	366	250	217	176	142	197	227	227	279	279	279	303	303	278	323	360	410	442	438	404	418	429	401
483	434	434	369	356	356	573	573	672	580	565	537	537	525	409	376	335	301	291	321	321	374	374	374	397	397	373	417	455	504	536	533	498	513	523	495
483	434	434	369	356	356	573	573	672	580	565	537	537	525	409	376	335	301	291	321	321	374	374	374	397	397	373	417	455	504	536	533	498	513	523	495
428	378	378	313	301	301	518	518	617	524	509	482	481	469	354	320	280	245	235	265	265	318	318	318	342	342	317	362	399	449	480	477	442	457	467	440
428	378	378	313	300	301	518	518	617	524	509	482	481	469	354	320	280	245	235	265	265	318	318	318	342	342	317	362	399	449	480	477	442	457	467	440
382	332	332	267	254	255	472	472	571	478	463	436	435	423	308	274	234	199	189	219	219	272	272	272	295	295	271	316	353	403	434	431	396	411	421	394
381	332	332	267	254	254	471	471	571	476	463	435	435	423	307	274	234	199	189	219	219	272	272	272	295	295	271	316	353	402	434	431	396	411	421	393
385	336	336	271	258	258	475	475	574	482	467	439	439	427	311	278	238	203	193	223	223	276	276	276	299	299	275	319	357	406	438	435	400	415	425	397
430	381	381	316	303	303	520	520	598	527	501	474	474	472	356	323	283	248	238	268	268	321	321	321	344	344	320	364	402	451	483	480	445	460	470	442
472	422	422	357	345	345	562	562	557	487	460	433	433	446	398	364	324	289	279	309	309	362	362	362	386	386	361	406	443	493	524	521	486	501	490	462
512	462	462	397	384	385	602	602	515	444	418	390	390	403	390	407	366	332	319	349	349	402	402	402	425	425	353	398	461	502	534	530	496	475	447	420
511	462	462	397	384	384	601	602	515	444	418	390	390	403	390	407	366	332	319	349	349	402	402	402	425	425	353	398	461	502	534	530	496	475	447	420
533	483	483	418	406	406	623	623	492	421	395	367	367	380	367	400	413	379	340	370	370	423	423	423	447	447	374	419	482	523	555	552	517	496	468	441
611	562	562	496	484	484	701	701	466	396	369	341	341	354	341	374	415	449	418	448	449	501	501	501	525	525	451	495	559	596	628	624	590	569	541	514
606	556	556	491	478	479	696	696	419	348	322	294	294	307	294	327	368	402	413	443	443	496	496	496	519	520	447	492	555	596	628	624	590	569	541	514
613	564	564	498	486	486	703	703	411	341	314	287	287	300	286	320	360	395	420	450	451	503	503	503	527	527	454	499	562	604	635	632	597	576	549	521
629	580	580	515	502	502	719	719	395	325	298	271	271	284	270	304	344	379	437	467	467	519	519	520	543	543	471	515	578	620	652	648	613	592	565	537
647	598	598	533	520	520	737	737	377	307	280	253	252	265	252	286	326	360	455	485	485	538	538	538	561	561	489	533	597	636	670	666	632	611	583	555
691	642	642	577	564	564	781	782	335	290	263	236	236	249	235	269	309	344	499	529	529	582	582	582	605	605	533	578	641	682	714	710	676	655	627	600
691	642	642	577	564	564	781	782	335	290	263	236	236	249	235	269	309	344	499	529	529	582	582	582	605	605	533	578	641	682	714	710	676	655	627	600
678	629	629	564	551	551	768	768	322	252	225	198	197	211	197	231	271	306	486	516	516	568	568	569	592	592	519	564	627	669	701	697	662	641	614	586
678	629	629	564	551	551	768	768	322	252	225	198	197	211	197	231	271	306	486	515	516	568	568	568	592	592	519	564	627	669	700	697	662	641	614	586
798	749	749	684	671	671	888	888	295	214	187	159	159	172	159	193	233	267	606	636	636	688	689	689	712	712	654	698	761	803	835	831	797	776	748	720
798	749	749	684	671	671	888	888	295	214	187	159	159	172	159	193	233	267	606	636	636	688	689	689	712	712	654	698	761	803	835	831	797	776	748	720
782	733	733	668	655	655	872	872	288	277	250	223	223	236	222	256	296	331	590	620	620	673	673	673	696	696	624	668	732	773	805	801	767	746	718	690

72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
637	614	621	621	688	777	789	830	840	850	815	880	880	950	981	981	998	998	927	1023	1024	1024	1092	1109	1134	1200	1229	1279	1200	1172	1146	1118	1118	1118	1112	1080
517	494	500	501	568	657	669	710	720	730	695	760	760	829	861	861	878	878	807	903	904	904	972	989	1014	1080	1109	1159	1080	1052	1026	998	998	998	992	960
485	462	469	469	536	625	637	678	688	698	663	728	728	798	829	829	846	846	775	872	872	873	940	958	982	1048	1077	1127	1048	1020	994	966	966	966	960	928
420	396	403	404	471	560	572	613	623	633	598	663	663	732	764	764	780	781	710	806	807	807	874	892	916	983	1012	1061	983	955	928	900	901	901	895	863
364	337	348	348	430	519	531	572	581	592	542	607	607	677	708	708	725	725	648	745	745	746	813	831	855	921	951	1020	942	913	887	859	859	860	853	822
364	337	348	348	430	518	531	572	581	592	542	607	607	677	708	708	725	725	648	745	745	746	813	831	855	921	951	1020	942	913	887	859	859	860	853	822
321	294	305	305	387	476	488	529	538	549	499	564	565	634	665	665	682	682	606	702	703	703	770	788	812	878	908	977	899	871	844	816	817	817	810	779
329	302	312	312	394	483	495	536	546	556	507	571	572	641	672	673	689	690	613	709	710	710	777	795	819	886	915	985	906	878	852	824	824	824	818	786
361	338	345	345	412	501	513	554	564	574	539	604	604	673	705	705	722	722	651	747	748	748	816	833	858	924	953	1003	924	896	870	842	842	842	836	804
373	351	356	357	424	513	525	566	576	586	551	616	616	685	717	717	734	734	702	799	799	800	867	885	909	975	1005	1015	936	908	882	854	854	854	848	816
291	307	274	274	342	431	443	484	493	504	469	533	534	603	634	634	651	651	634	730	731	731	798	816	840	907	936	932	854	825	799	771	771	772	765	734
241	258	225	225	292	381	393	434	444	454	419	484	484	554	585	585	602	602	584	681	681	682	749	767	791	857	887	883	804	776	750	722	722	722	716	684
171	188	154	155	222	311	323	364	373	384	349	413	414	483	515	515	531	532	514	610	611	611	679	697	721	787	816	812	734	706	679	651	652	652	645	614
133	150	116	117	184	273	285	326	336	346	311	376	376	445	477	477	494	494	476	573	573	574	641	659	683	749	779	775	696	668	641	614	614	614	608	576
128	145	112	112	179	268	280	321	331	342	306	371	371	441	472	472	489	489	472	568	569	569	636	654	678	744	774	770	691	663	637	609	609	609	603	572
160	177	144	144	211	300	312	353	363	373	338	403	403	473	504	504	521	521	503	600	600	601	668	686	710	776	806	802	723	695	669	641	641	641	635	603
160	177	144	144	211	300	312	353	363	373	338	403	403	473	504	504	521	521	503	600	600	601	668	686	710	776	806	802	723	695	669	641	641	641	635	603
160	177	144	144	211	300	312	353	363	373	338	403	403	473	504	504	521	521	503	600	600	601	668	686	710	776	806	802	723	695	669	641	641	641	635	603
220	237	204	204	271	360	372	413	423	433	398	463	463	533	564	564	581	581	563	660	660	661	728	746	770	836	866	862	783	755	729	701	701	701	695	663
220	237	204	204	271	360	372	413	423	433	398	463	463	533	564	564	581	581	563	660	660	661	728	746	770	836	866	862	783	755	729	701	701	701	695	663
291	267	274	274	342	431	443	484	493	504	469	533	534	603	634	634	651	651	634	730	731	731	799	816	841	907	936	932	854	825	799	771	771	772	765	734
268	245	252	252	319	408	420	461	471	481	446	511	511	581	612	612	629	629	611	708	708	709	776	794	818	884	914	910	831	803	777	749	749	749	743	711
250	223	233	234	304	393	405	446	455	466	428	493	493	562	594	594	610	611	593	689	690	691	758	776	800	866	895	894	816	787	761	733	734	734	727	696
225	197	208	208	290	379	391	432	442	452	403	467	468	537	568	569	585	586	568	664	665	665	733	750	775	841	870	881	802	774	747	720	720	720	714	682
256	229	240	240	322	411	423	464	473	484	434	499	499	569	600	600	617	617	600	696	696	697	764	782	806	872	902	912	834	805	779	751	751	752	745	714
189	106	140	173	255	344	356	397	406	402	320	385	385	454	486	486	502	503	485	581	582	582	650	668	692	758	787	845	767	738	712	654	655	655	646	615
189	106	140	173	255	344	356	397	406	402	320	384	385	454	486	486	502	503	485	581	582	582	650	668	692	758	787	845	767	738	712	654	655	655	646	615
190	107	140	174	255	344	356	397	407	402	320	385	385	455	486	486	503	503	465	562	562	563	630	648	672	738	768	846	767	739	713	655	655	655	647	615
266	183	216	250	332	420	433	417	408	388	307	371	372	441	472	473	469	469	389	485	486	486	554	572	596	662	691	784	779	785	758	641	641	642	599	583
266	183	216	250	332	420	433	417	408	388	307	371	372	441	472	472	469	469	389	485	486	486	554	572	596	662	691	784	779	785	758	641	641	642	599	583
296	216	249	282	364	438	426	385	375	356	274	339	339	409	440	440	436	436	357	453	453	454	521	539	563	629	659	751	747	752	726	609	609	609	567	551
277	360	327	327	350	419	406	365	356	337	205	264	264	194	163	163	146	146	66	163	163	164	231	249	273	339	369	461	457	485	481	331	330	330	276	260
271	354	321	321	344	413	401	360	350	331	199	264	264	200	169	169	152	152	72	168	169	169	237	255	279	345	374	466	462	490	487	336	336	336	282	266
227	310	277	277	300	369	357	316	306	287	155	220	220	244	213	213	196	196	116	213	213	214	281	299	323	389	418	511	506	535	531	380	380	380	326	310
218	301	268	268	291	360	348	307	297	278	146	211	211	253	222	222	205	205	125	222	222	223	290	308	332	398	427	520	515	543	540	389	389	389	335	319
211	294	261	261	284	353	341	300	290	271	139	204	204	274	262	262	245	245	165	262	262	263	330	348	372	438	468	560	555	584	580	430	429	429	375	359
260	269	303	311	333	402	390	349	339	320	188	253	254	323	311	311	294	294	214	311	311	312	379	397	421	487	517	609	605	633	629	479	479	478	425	409
260	269	303	311	333	402	390	349	339	320	188	253	254	323	311	311	294	294	215	311	311	312	379	397	421	487	517	609	605	633	629	479	479	478	425	409
320	280	314	347	393	462	450	409	399	380	254	318	319	388	377	376	360	359	280	376	377	377	444	462	486	553	582	674	670	698	695	544	544	544	490	474
390	323	356	390	463	532	520	479	469	450	324	388	389	458	446	446	430	429	350	446	447	447	514	532	556	622	652	744	740	768	764	614	614	613	560	544
390	323	356	390	463	532	520	479	469	450	324	388	389	458	446	446	430	429	350	446	447	447	514	532	556	623	652	744	740	768	765	614	614	613	560	544
607	540	573	607	680	749	737	696	686	667	541	605	606	675	663	663	647	646	567	663	664	664	731	749	773	840	869	961	957	985	982	831	831	830	777	761
607	540	573	607	680	749	737	696	686	667	541	605	606	675	664	663	647	646	567	663	664	664	731	749	773	840	869	961	957	985	982	831	831	831	777	761
881	804	838	865	947	1036	1048	1089	1093	1074	992	1057	1057	1126	1158	1158	1148	1147	1068	1164	1165	1165	1232	1250	1274	1340	1370	1462	1458	1430	1404	1326	1327	1327	1278	1262
795	712	745	779	860	949	961	1002	1001	981	899	964	965	1034	1065	1065	1055	1055	975	1072	1072	1073	1140	1158	1182	1248	1278	1370	1365	1344	1318	1234	1234	1235	1185	1169
780	697	730	763	845	934	946	987	985	966	884	949	949	1019	1050	1050	1040	1040	960	1056	1057	1057	1125	1142	1167	1233	1262	1354	1350	1329	1303	1219	1219	1219	1170	1154
752	669	702	736	818	906	919	960	958	938	857	921	922	991	1022	1023	1012	1012	932	1029	1029	1030	1097	1115	1139	1205	1235	1327	1323	1301	1275	1191	1191	1192	1142	1126
752	669	702	736	817	906	918	959	957	938	856	921	922	991	1022	1022	1012	1012	932	1029	1029	1030	1097	1115	1139	1205	1235	1327	1322	1301	1275	1191	1191	1192	1142	1126
740	657	690	723	805	894	906	947	945	926	844	909	909	979	1010	1010	1000	999	920	1016	1017	1017	1084	1102	1126	1193	1222	1314	1310	1289	1262	1179	1179	1179	1130	1114
624	541	574	608	690	778	791	832	830	810	729	793	794	863	894	895	884	884	804	901	901	902	969	987	1011	1077	1107	1199	1195	1173	1147	1063	1064	1064	1014	998
591	508	541	575	656	745	757	798	796	777	695	760	760	830	861	861	851	851	771	867	868	868	936	953	978	1044	1073	1165	1161	1140	1114	1030	1030	1030	981	965
550	467	501	534	616	705	717	758	756	737	655	720	720	789	821	821	811	810	731	827	828	828	895	913	937	1004	1033	1125	1121	1100	1073	989	990	990	941	925
516	433	466	500	581	670	682	723	721	702	620	685	685	755	786	786	776	776	696	792	793	794	861	879	903	969	998	1091	1086	1065	1039	955	955	955	906	890
330	258	291	324	403	472	460	419	409	390	308	373	373	443	455	454	438	437	358	454	455	455	522	540	564	631	660	752	748	776	760	622	622	622	568	552
274	234	267	301	347	416	404	363	353	334	252	317	317	387	418	418	414	414	334	431	431	432	499	517	541	607	637	729	725	730	704	587	587	587	545	529
274	234	267	301	347	416	403	362	353	334	252	316	317	386	418	418	414	414	334	431	431	432	499	517	541	607	637	729	724	730	704	586	587	587	544	528
221	181	215	248	294	363	351	310	300	281	199	264	264	334	365	365	382	382	303	399	400	400	467	485	509	576	605	697	693	677	651	534	534	534	513	494
221	181	215	248	294	363	351	310	300	281	199	264	264	334	365	365	382	382	303	399	400	400	467	485	509	576	605	697	693	677	651	534	534	534	513	494
221	181	214	248	294	363	351	310	300	281	199	264	264	334	365	365	382	382	303	399	400	400	467	485	509	576	605	697	693	677	651	534	534	534	513	494
198	158	191	225	271	339	327	286	277	257	176	240	241	310	341	341	358	358	326	423	423	424	491	509	533	599	629	721	682	654	627	510	510	511	502	471
198	158	191	225	271	339	327	286	277	257	176	240	241	310	341	341	358	358	326	423	423	424	491	509	533	599	629	721	682	654	627	510	510	511	502	471
143	60	93	127	208	297	310	337	327	308	226	291	291	361	392	392	409	409	391	488	488	489	556	574	598	664	694	786	720	692	666	561	561	561	553	521
188	105	138	172	253	342	333	292	282	263	181	246	246	316	347	347	364	364	347	443	443	444	511	529	553	619	649	741	687	659	633	516	516	516	508	476
140	168	190	190	213	282	270	229	219	200	118	183	183	253	284	284	301	301	283	380	380	381	448	466	490	556	586	678	624	596	570	453	453	453	445	413
109	193	159	160	182	251	239	198	188	169	68	133	134	203	234	234	251	251	234	330	331	331	398	416	440	507	536	628	575	546	520	403	403	404	395	364
141	224	191	191	214	283	271	230	220	201	69	134	134	204	235	235	252	252	202	298	299	299	367	384	409	475	504	596	576	547	521	404	404	404	396	364
138	221	188	188	135	204	192	151	141	122	112	147	148	217	248	248	265	265	281	359	360	360	428	446	470	536	565	642	563	535	509	391	392	392	383	352
103	186	153	153	170	239	226	185	176	157	81	146	146	216	247	247	264	264	246	343	343	344	411	429	453	519	549	641	587	559	533	416	416	416	408	376
82	165	132	132	191	260	247	206	197	178	96	160	161	230	262	262	278	279	261	357	358	358	426	444	468	534	563	656	602	574	548	430	431	431	422	391
54	138	104	105	186	275	275	234	225	205	124	188	189	258	289	289	306	306	289	385	386	386	453	471	495	562	591	683	630	602	575	458	458	459	450	419
27	110	77	77	159	248	260	262	252	233	151	216	216	285	317	317	334	334	316	413	413	414	481	499	523	589	619	711	657	629	603	486	486	486	478	446
0	83	50	50	132	221	233	274	279	260	178	243	243	312	344	344	361	361	343	440	440	441	508	526	550	616	646	722	644	615	589	513	513	513	505	473
83	0	33	67	148	237	249	291	300	311	261	326	326	396	427	427	444	444	426	523	523	524	591	609	633	699	729	739	660	632	606	578	578	578	572	541
50	33	0	34	115	204	216	257	267	277	228	293	293	362	394	394	410	411	393	489	490	490	558	576	600	666	695	706	627	599	573	545	545	545	539	507
50	67	34	0	82	170	183	224	233	244	228	285	285	355	386	386	403	403	393	490	490	491	558	576	600	666	681	672	593	565	539	511	511	512	505	474
132	148	115	82	0	148	160	191	181	162	168	203	204	273	304	305	321	322	401	416	416	417	484	502	526	592	622	650	571	543	517	432	432	432	424	392
221	237	204	170	148	0	12	53	63	82	237	272	272	256	256	256	273	273	353	368	368	369	436	454	478	544	552	543	464	436	409	369	369	369	361	329
233	249	216	183	160	12	0	41	51	70	224	260	260	243	244	244	261	261	341	355	356	356	424	442	466	532	561	555	476	448	422	357	357	357	349	317
274	291	257	224	191	53	41	0	10	29	183	219	219	202	203	203	220	220	300	314	315	315	383	400	425	491	520	566	487	459	433	316	316	316	308	276
279	300	267	233	181	63	51	10	0	19	174	209	210	193	194	194	210	211	290	305	305	306	373	391	415	481	511	556	478	450	423	306	306	307	298	267
260	311	277	244	162	82	70	29	19	0	155	190	190	174	174	174	191	191	271	286	286	287	354	372	396	462	491	537	458	430	404	287	287	287	279	247
178	261	228	228	168	237	224	183	174	155	0	65	65	135	166	166	183	183	263	277	278	278	345	363	387	453	483	575	506	478	452	335	335	335	327	295
243	326	293	285	203	272	260	219	209	190	65	0	0	70	101	101	118	118	198	212	213	213	281	298	323	389	418	510	441	413	387	270	270	270	262	230
243	326	293	285	204	272	260	219	210	190	65	0	0	69	101	101	118	118	198	212	212	213	280	298	322	388	418	510	441	413	387	269	270	270	262	230
312	396	362	355	273	256	243	202	193	174	135	70	69	0	31	31	48	48	128	143	143	144	211	229	253	319	348	441	372	343	317	200	200	201	192	161
344	427	394	386	304	256	244	203	194	174	166	101	101	31	0	0	17	17	97	111	112	112	179	197	222	288	317	409	372	344	318	201	201	201	193	161
344	427	394	386	305	256	244	203	194	174	166	101	101	31	0	0	17	17	97	111	112	112	179	197	221	288	317	409	373	344	318	201	201	201	193	162
361	444	410	403	321	273	261	220	210	191	183	118	118	48	17	17	0	0	80	94	95	95	163	180	205	271	300	392	388	361	335	218	218	218	208	178
361	444	411	403	322	273	261	220	211	191	183	118	118	48	17	17	0	0	80	94	95	95	162	180	204	271	300	392	388	361	335	218	218	218	208	179
343	426	393	393	401	353	341	300	290	271	263	198	198	128	97	97	80	80	0	96	97	97	165	183	207	273	302	395	390	418	415	264	264	264	210	194
440	523	489	490	416	368	355	314	305	286	277	212	212	143	111	111	94	94	96	0	1	1	68	86	110	176	206	298	294	322	345	168	168	167	114	98
440	523	490	490	416	368	356	315	305	286	278	213	212	143	112	112	95	95	97	1	0	1	68	86	110	176	205	298	293	321	345	167	167	167	113	97
441	524	490	491	417	369	356	315	306	287	278	213	213	144	112	112	95	95	97	1	1	0	67	85	109	175	205	297	293	321	344	167	167	166	113	97
508	591	558	558	484	436	424	383	373	354	345	281	280	211	179	179	163	162	165	68	68	67	0	18	42	108	138	230	226	254	280	186	186	186	132	116
526	609	576	576	502	454	442	400	391	372	363	298	298	229	197	197	180	180	183	86	86	85	18	0	24	90	120	212	208	236	262	204	204	204	150	134
550	633	600	600	526	478	466	425	415	396	387	323	322	253	222	221	205	204	207	110	110	109	42	24	0	66	96	188	184	212	238	228	228	228	174	158
616	699	666	666	592	544	532	491	481	462	453	389	388	319	288	288	271	271	273	176	176	175	108	90	66	0	29	122	117	146	172	295	294	294	240	224
646	729	695	681	622	552	561	520	511	491	483	418	418	348	317	317	300	300	302	206	205	205	138	120	96	29	0	92	88	116	142	320	320	320	270	254
722	739	706	672	650	543	555	566	556	537	575	510	510	441	409	409	392	392	395	298	298	297	230	212	188	122	92	0	79	107	133	310	311	311	362	346
644	660	627	593	571	464	476	487	478	458	506	441	441	372	372	373	388	388	390	294	293	293	226	208	184	117	88	79	0	28	54	232	232	232	286	309
615	632	599	565	543	436	448	459	450	430	478	413	413	343	344	344	361	361	418	322	321	321	254	236	212	146	116	107	28	0	26	204	204	204	258	281
589	606	573	539	517	409	422	433	423	404	452	387	387	317	318	318	335	335	415	345	345	344	280	262	238	172	142	133	54	26	0	177	178	178	232	255
513	578	545	511	432	369	357	316	306	287	335	270	269	200	201	201	218	218	264	168	167	167	186	204	228	295	320	310	232	204	177	0	0	0	54	86
513	578	545	511	432	369	357	316	306	287	335	270	270	200	201	201	218	218	264	168	167	167	186	204	228	294	320	311	232	204	178	0	0	0	54	86
513	578	545	512	432	369	357	316	307	287	335	270	270	201	201	201	218	218	264	167	167	166	186	204	228	294	320	311	232	204	178	0	0	0	54	85
505	572	539	505	424	361	349	308	298	279	327	262	262	192	193	193	208	208	210	114	113	113	132	150	174	240	270	362	286	258	232	54	54	54	0	32
473	541	507	474	392	329	317	276	267	247	295	230	230	161	161	162	178	179	194	98	97	97	116	134	158	224	254	346	309	281	255	86	86	85	32	0
460	528	494	461	379	316	304	263	254	234	282	217	217	148	148	148	165	165	207	111	110	110	129	147	171	237	267	359	296	268	242	99	99	98	45	13
442	509	476	442	361	298	286	245	235	216	264	199	199	129	130	130	147	147	225	129	128	128	147	165	190	256	285	356	278	250	223	106	106	107	63	31
441	509	476	442	360	298	286	244	235	216	263	199	198	129	130	130	147	147	226	129	129	128	148	166	190	256	286	356	277	249	223	106	106	106	63	32
387	454	421	387	306	243	231	190	180	161	209	144	144	74	75	75	92	92	172	184	184	183	203	220	245	311	340	376	297	269	243	126	126	126	118	86
343	393	360	326	245	182	170	129	119	100	208	143	143	73	74	74	91	91	171	185	186	186	254	271	296	362	391	437	358	330	304	187	187	187	179	147
242	259	226	192	170	202	214	255	265	284	303	339	339	319	320	320	336	337	416	431	431	432	499	517	541	605	575	566	487	459	433	405	405	405	424	393
325	342	308	275	253	145	157	198	208	227	382	330	330	260	261	261	278	278	358	372	373	373	441	459	483	546	517	508	429	401	375	347	347	347	366	334
374	391	357	324	302	194	206	247	257	276	431	379	379	310	310	310	327	327	407	422	422	423	490	508	532	575	546	536	458	430	403	375	376	376	415	383
374	391	357	324	302	194	206	247	257	276	431	379	379	310	310	310	327	327	407	422	422	423	490	508	532	575	546	536	458	430	403	375	376	376	415	383
349	366	332	299	277	169	181	222	232	251	406	354	354	284	285	285	302	302	382	396	397	397	465	483	507	570	541	532	453	425	399	371	371	371	390	358
349	366	332	299	277	169	181	222	232	251	406	354	354	284	285	285	302	302	382	396	397	397	465	483	507	570	541	532	453	425	399	371	371	371	390	358
354	371	338	304	282	174	187	228	237	256	411	360	359	290	291	291	307	308	387	402	402	403	470	488	512	576	546	537	458	430	404	376	376	376	395	364
354	371	338	304	282	175	187	228	237	257	411	360	359	290	291	291	308	308	387	402	402	403	470	488	512	576	546	537	458	430	404	376	376	376	395	364
371	388	355	331	309	234	246	287	296	316	442	419	418	349	350	350	367	367	447	461	461	462	529	547	571	635	605	596	518	489	463	435	435	436	454	423
371	388	355	331	309	234	246	287	296	316	442	419	418	349	350	350	367	367	447	461	461	462	529	547	571	635	605	596	518	489	463	435	435	436	454	423
431	447	414	391	369	308	320	361	371	390	502	493	493	424	424	425	441	442	521	536	536	537	604	622	646	637	608	598	520	492	465	437	438	438	492	498
430	447	414	390	368	309	321	362	371	391	501	494	493	424	425	425	442	442	521	536	536	537	604	622	646	637	608	599	520	492	466	438	438	438	492	498

388	404	371	348	326	271	283	324	334	353	459	456	456	386	387	387	404	404	484	498	499	499	567	584	609	672	643	634	555	527	500	473	473	473	492	460
300	316	283	260	238	270	282	323	332	352	371	406	407	420	421	421	438	438	518	532	533	533	601	619	643	706	677	668	589	561	535	507	507	507	526	494
300	316	283	260	238	270	282	323	332	351	371	406	407	420	421	421	438	438	518	532	533	533	601	619	643	706	677	668	589	561	535	507	507	507	526	494
253	270	236	213	191	223	235	276	285	305	324	359	360	429	460	461	477	478	557	572	572	573	640	658	682	748	724	714	636	608	581	553	554	554	573	541
254	271	238	215	192	224	236	277	287	306	325	361	361	431	462	462	479	479	559	573	574	574	641	659	683	750	735	726	647	619	593	565	565	565	581	550
298	314	281	261	239	270	282	324	333	352	372	407	407	477	508	508	525	525	605	619	620	620	688	705	730	796	781	772	693	665	639	611	611	611	627	596
369	386	353	332	310	342	354	395	405	424	443	479	479	510	511	511	528	528	608	623	623	624	691	709	733	796	767	758	679	651	625	597	597	597	616	584
415	432	399	378	356	388	400	441	451	470	489	525	525	556	557	557	574	574	654	668	669	669	737	755	779	774	745	736	657	629	602	575	575	575	629	630
450	466	433	413	391	408	420	461	471	490	524	559	560	523	524	524	541	541	621	635	636	636	704	722	746	740	710	701	622	594	568	540	540	541	594	597
543	559	526	503	481	426	438	479	489	508	614	611	611	541	542	542	559	559	639	653	654	654	722	739	764	758	728	719	640	612	586	558	558	558	612	615
604	621	587	554	532	424	436	477	487	506	661	609	609	539	540	540	557	557	637	651	652	653	720	738	762	735	706	697	618	590	564	536	536	536	590	613
604	621	587	554	532	424	436	477	487	506	661	609	609	539	540	540	557	557	637	651	652	652	720	738	762	735	706	697	618	590	564	536	536	536	590	613
572	589	556	522	500	392	405	446	455	474	629	578	577	508	509	509	525	526	605	620	620	621	688	706	730	704	674	665	586	558	532	504	504	505	558	581
572	589	556	522	500	392	405	446	455	474	629	578	577	508	509	509	525	526	605	620	620	621	688	706	730	704	674	665	586	558	532	504	504	504	558	581
537	554	520	487	465	357	369	410	420	439	594	542	542	472	473	473	490	490	570	584	585	585	653	671	695	668	639	630	551	523	497	469	469	469	523	546
537	554	520	487	465	357	369	410	420	439	594	542	542	472	473	473	490	490	570	584	585	585	653	671	695	668	639	630	551	523	497	469	469	469	523	546
601	617	584	561	539	484	496	537	547	566	672	669	669	599	600	600	617	617	697	708	708	707	727	745	769	740	710	701	623	594	568	540	541	541	595	618
667	684	650	627	605	503	515	556	566	585	738	684	683	614	615	615	631	632	711	642	641	641	660	678	702	674	644	635	556	528	502	474	474	474	528	551
667	684	650	627	605	503	515	556	566	585	738	684	683	614	615	615	631	632	711	642	641	641	660	678	702	674	644	635	556	528	502	474	474	474	528	551
616	633	600	566	544	437	449	490	499	519	673	617	617	547	548	548	565	565	645	575	575	574	594	612	636	607	578	568	490	461	435	407	408	408	462	485
616	633	600	566	544	437	449	490	499	519	673	617	617	547	548	548	565	565	645	575	575	574	594	612	636	607	578	568	490	461	435	407	408	408	462	485
605	622	588	555	533	425	437	478	488	507	611	547	546	477	478	478	495	495	575	505	504	504	523	541	565	537	507	498	419	391	365	337	337	337	391	414
605	622	588	555	533	425	437	478	488	507	611	547	546	477	478	478	494	495	574	505	504	504	523	541	565	537	507	498	419	391	365	337	337	337	391	414
542	559	526	492	470	362	375	416	425	444	549	484	484	414	415	415	432	432	512	442	442	441	461	479	503	474	445	435	357	329	302	274	275	275	329	352
542	559	525	492	470	362	374	415	425	444	548	484	483	414	415	415	431	432	511	442	441	441	460	478	502	474	444	435	356	328	302	274	274	274	328	351
541	558	525	491	469	361	374	415	424	443	548	483	483	413	414	414	431	431	511	441	441	440	460	478	502	473	444	434	356	328	301	273	274	274	328	351
703	720	687	653	631	523	536	577	586	605	760	704	704	634	635	635	652	652	732	662	662	661	681	699	697	631	602	592	514	486	459	494	494	495	548	572
703	720	687	653	631	523	536	577	586	605	760	704	704	634	635	635	652	652	732	662	662	661	681	699	697	631	602	592	514	486	459	494	494	495	548	572
706	722	689	666	644	589	601	642	652	671	777	773	773	703	704	704	721	721	801	731	731	730	750	768	766	700	671	662	583	555	529	563	564	564	618	641
706	722	689	666	644	589	601	642	652	671	777	773	773	703	704	704	721	721	801	731	731	730	750	768	766	700	671	662	583	555	529	563	564	564	618	641
793	810	777	753	731	676	689	730	739	758	864	861	860	791	792	792	809	809	888	819	818	818	837	855	854	788	758	749	670	642	616	651	651	651	705	728
864	881	847	824	802	699	711	752	762	781	913	848	848	778	779	779	796	796	876	806	806	805	825	811	787	721	691	682	604	575	549	639	639	639	693	716
822	839	805	772	750	642	654	695	705	724	834	769	769	699	700	700	717	717	797	727	727	726	746	732	708	642	612	603	524	496	470	559	560	560	614	637
822	839	806	772	750	643	655	696	705	725	833	769	768	699	700	700	716	717	796	727	726	726	745	732	707	641	612	603	524	496	470	559	559	559	613	636
823	840	806	773	751	643	655	696	706	725	833	768	768	698	699	699	716	716	796	726	726	725	745	731	707	641	611	602	524	495	469	559	559	559	613	636
745	762	729	695	673	566	578	619	628	648	752	687	687	617	618	618	635	635	715	645	645	644	664	650	626	560	530	521	442	414	388	477	478	478	532	555
745	762	729	695	673	565	577	619	628	647	751	687	686	617	618	618	635	635	715	645	644	644	663	650	626	559	530	521	442	414	388	477	477	478	531	554
686	703	670	636	614	506	519	560	569	588	693	628	627	558	559	559	576	576	656	586	585	585	605	591	567	501	471	462	383	355	329	418	418	419	472	495
646	663	629	596	574	466	478	519	529	548	648	583	583	513	514	514	531	531	611	541	541	540	560	546	522	456	426	417	338	310	284	373	373	374	427	451
645	662	629	595	573	466	478	519	528	547	647	582	582	513	513	513	530	530	610	541	540	540	559	545	521	455	426	416	338	310	283	373	373	373	427	450
610	627	593	560	538	430	442	483	493	512	612	547	547	477	478	478	495	495	575	505	505	504	524	510	486	420	390	381	303	274	248	337	338	338	392	415
610	627	593	560	538	430	442	483	493	512	612	547	546	477	478	478	495	495	575	505	505	504	524	510	486	420	390	381	302	274	248	337	337	338	391	414
505	522	489	455	433	326	338	379	388	408	507	442	442	373	373	374	390	391	470	401	400	400	419	437	436	369	340	331	252	224	198	233	233	233	287	310
463	479	446	412	390	283	295	336	346	365	464	400	399	330	331	331	348	348	427	358	357	357	376	394	418	390	360	351	272	244	218	190	190	190	244	267
462	479	446	412	390	283	295	336	345	365	464	400	399	330	331	331	347	348	427	358	357	357	376	394	418	390	360	351	272	244	218	190	190	190	244	267
629	646	612	579	557	449	461	473	463	444	491	427	426	357	358	358	375	375	455	385	384	384	330	312	288	221	192	183	104	76	50	217	217	217	271	294
629	645	612	578	556	449	461	472	463	443	491	426	426	357	357	358	374	375	454	385	384	384	329	311	287	221	192	182	104	76	49	217	217	217	271	294
576	592	559	526	503	396	408	419	410	391	438	373	373	304	304	305	321	322	401	332	331	331	294	276	251	185	156	147	68	40	14	164	164	164	218	241
537	554	521	487	465	357	369	381	371	352	400	335	335	265	266	266	283	283	363	293	293	292	312	314	290	224	194	185	107	78	52	125	125	126	179	203
537	553	520	486	464	357	369	380	371	351	399	334	334	265	265	266	282	283	362	293	292	292	311	315	291	224	195	186	107	79	53	125	125	125	179	202
501	518	484	451	429	321	333	345	335	316	364	299	298	229	230	230	247	247	327	257	256	256	276	293	318	260	231	221	143	115	88	89	89	90	143	166
455	471	438	404	382	275	287	328	338	333	381	316	316	247	247	247	264	264	344	275	274	274	293	311	335	306	277	268	189	161	135	107	107	107	161	184
461	478	445	411	389	282	294	335	344	364	435	370	370	300	301	301	318	318	398	328	328	327	347	365	389	360	331	322	243	215	189	161	161	161	215	238
459	475	442	408	386	279	291	332	342	361	515	464	464	394	395	395	412	412	492	506	507	507	533	551	575	546	517	507	429	401	374	346	347	347	401	424
458	475	442	408	386	278	291	332	341	360	515	463	463	394	394	395	411	412	491	506	506	507	533	551	575	547	517	508	429	401	375	347	347	347	401	424
458	474	441	408	385	278	290	331	341	360	514	463	463	393	394	394	411	411	491	505	506	506	534	552	576	547	518	508	430	402	375	347	348	348	402	425
530	546	513	480	457	350	362	403	413	432	586	535	535	465	466	466	483	483	563	577	578	578	646	663	688	679	649	640	561	533	507	479	479	480	533	539
530	546	513	480	457	350	362	403	413	432	586	535	535	465	466	466	483	483	563	577	578	578	646	663	688	679	649	640	561	533	507	479	479	480	533	539
454	471	437	404	382	274	286	327	337	356	511	459	459	390	390	390	407	407	487	502	502	503	570	588	612	603	574	564	486	458	431	403	404	404	458	463
360	377	344	310	288	180	193	234	243	262	417	366	365	296	297	297	313	314	393	408	408	409	476	494	518	502	473	463	385	357	330	302	303	303	357	370
339	356	323	289	267	160	172	213	222	242	396	345	344	275	276	276	293	293	372	387	387	388	408	426	450	422	392	383	304	276	250	222	222	222	276	299
301	317	284	250	228	121	133	174	184	203	357	306	306	236	237	237	254	254	334	348	349	349	416	434	458	460	431	422	343	315	289	261	261	261	315	310
300	317	284	250	228	121	133	174	183	203	357	306	305	236	237	237	254	254	334	348	349	349	416	434	458	460	431	422	343	315	289	261	261	261	315	310
305	322	289	255	233	126	138	179	178	159	296	239	239	170	170	171	187	188	267	282	282	283	350	368	392	458	488	488	410	381	355	283	283	283	275	244
331	347	314	281	259	151	163	162	152	133	270	214	214	144	145	145	162	162	242	256	257	257	325	342	367	433	462	508	429	401	375	258	258	258	250	218
331	348	314	281	259	151	163	162	152	133	270	214	214	144	145	145	162	162	242	256	257	257	325	342	367	433	462	508	429	401	375	258	258	258	250	218
344	360	327	293	265	164	176	149	140	120	258	201	201	132	132	132	149	149	229	244	244	245	312	330	354	420	449	495	416	388	362	245	245	245	237	205
334	385	352	318	236	174	162	121	111	92	229	173	172	103	104	104	121	121	201	215	215	216	283	301	325	391	421	467	388	360	333	216	216	217	208	177
312	363	329	296	214	151	139	98	89	69	207	174	173	104	105	105	122	122	202	216	217	217	284	302	326	393	422	468	389	361	335	217	218	218	209	178
220	271	237	204	122	122	110	69	59	40	115	150	150	196	197	197	214	214	294	308	309	309	376	394	418	485	514	560	481	453	427	310	310	310	302	270
213	264	230	197	115	129	117	76	66	47	108	143	143	203	204	204	221	221	301	315	316	316	383	401	425	492	521	567	488	460	434	316	317	317	309	277
213	263	230	196	115	129	117	76	66	47	107	143	143	203	204	204	221	221	301	315	316	316	384	401	426	492	521	567	488	460	434	317	317	317	309	277
209	235	201	168	111	177	168	127	117	98	104	139	140	209	240	241	257	258	337	352	352	353	420	438	462	528	558	618	539	511	485	368	368	368	360	328
209	235	201	168	111	177	168	127	117	98	104	139	140	209	240	241	257	258	337	352	352	353	420	438	462	528	558	618	539	511	485	368	368	368	360	328
167	184	151	117	95	127	139	177	168	149	154	190	190	260	291	291	308	308	388	402	403	403	470	488	512	579	608	629	550	522	496	418	418	418	410	379
147	164	130	97	75	106	118	160	169	169	175	210	211	280	312	312	328	329	408	423	423	424	491	509	533	599	617	608	529	501	475	439	439	439	431	399
153	170	137	125	103	192	204	245	254	265	271	306	306	376	407	407	424	424	496	518	519	519	587	604	629	695	702	693	615	586	560	532	532	533	526	495
153	170	137	125	103	192	204	245	254	265	271	306	306	376	407	407	424	424	496	518	519	519	587	604	629	695	702	693	615	586	560	532	532	533	526	495
203	220	187	175	153	241	254	295	304	315	320	356	356	426	457	457	474	474	546	568	569	569	637	654	679	745	752	743	665	636	610	582	582	583	576	545
243	260	227	215	193	282	294	335	344	355	361	396	396	466	497	497	514	514	587	608	609	609	677	694	719	785	792	783	705	676	650	622	622	623	616	585
172	189	156	143	121	163	175	217	226	245	265	300	300	370	401	401	418	418	498	512	513	513	581	598	623	689	674	665	586	558	532	504	504	504	520	489
139	156	123	111	89	177	190	231	240	251	256	292	292	362	393	393	410	410	482	504	505	505	572	590	614	681	688	679	600	572	546	518	518	519	512	481
93	110	77	77	112	201	213	255	264	275	271	316	316	386	417	417	434	434	437	528	529	529	596	614	638	705	712	703	624	596	570	542	542	542	536	505
77	94	61	61	129	218	230	271	280	291	255	320	320	390	421	421	438	438	420	517	517	518	585	603	627	693	723	719	641	612	586	558	558	559	552	521
96	113	80	80	161	250	262	303	313	324	274	339	339	409	440	440	457	457	439	536	536	537	604	622	646	712	742	752	673	645	619	591	591	591	585	554
119	135	102	102	184	273	285	326	335	346	296	361	362	431	462	462	479	479	462	558	559	559	626	644	668	735	764	774	696	668	641	613	614	614	607	576
161	178	144	145	226	315	327	368	378	388	339	404	404	473	505	505	522	522	504	601	601	602	669	687	711	777	807	817	738	710	684	656	656	656	650	618
161	178	144	145	226	315	327	368	378	388	339	404	404	473	505	505	522	522	504	601	601	602	669	687	711	777	807	817	738	710	684	656	656	656	650	618
232	205	216	216	298	386	399	440	449	460	410	475	475	545	576	576	593	593	575	672	672	673	740	758	782	848	878	888	809	781	755	727	727	728	721	690
284	257	267	268	349	438	450	491	501	511	462	527	527	596	628	628	626	626	546	642	643	643	711	728	753	819	848	940	861	833	807	779	779	779	756	740
289	262	273	273	355	443	456	497	506	517	465	530	530	599	631	631	620	620	541	637	638	638	705	723	747	813	843	935	866	838	812	784	784	785	751	735
275	192	225	259	341	429	442	483	481	461	380	444	445	514	545	546	535	535	455	552	552	553	620	638	662	728	758	850	846	824	798	714	714	715	665	649
295	212	245	278	360	449	461	502	500	481	399	464	464	534	565	565	555	554	475	571	572	572	639	657	681	748	777	869	865	844	817	734	734	734	685	669
295	212	245	278	360	449	461	502	500	481	399	464	464	534	565	565	555	555	475	571	572	572	640	657	682	748	777	869	865	844	818	734	734	734	685	669
295	212	245	279	360	449	461	502	500	481	399	464	464	534	565	565	555	555	475	571	572	572	640	657	682	748	777	869	865	844	818	734	734	734	685	669
295	212	245	279	360	449	461	502	500	481	399	464	464	534	565	565	555	555	475	571	572	572	640	657	682	748	777	869	865	844	818	734	734	734	685	669
551	468	501	534	616	705	717	758	756	737	655	720	720	790	821	821	811	811	731	827	828	828	896	913	938	1004	1033	1125	1121	1100	1074	990	990	990	941	925
503	420	453	487	568	657	669	710	708	689	607	672	673	742	773	773	763	763	683	780	780	781	848	866	890	956	986	1078	1073	1052	1026	942	942	942	893	877
503	420	453	486	568	657	669	710	708	689	607	672	672	742	773	773	763	763	683	779	780	780	848	865	890	956	985	1077	1073	1052	1026	942	942	942	893	877
473	446	457	457	538	627	639	680	690	701	651	716	716	786	817	817	834	834	757	854	854	855	922	940	964	1030	1060	1129	1050	1022	996	968	968	968	962	931
501	474	484	485	566	655	667	708	718	728	674	738	739	808	839	840	829	829	749	846	846	847	914	932	956	1022	1052	1144	1078	1050	1024	996	996	996	960	944
534	453	487	517	599	688	700	741	742	723	641	706	706	776	807	807	797	796	717	813	814	814	881	899	923	990	1019	1111	1107	1083	1056	976	976	976	927	911
498	415	448	482	563	652	664	705	703	684	602	667	667	737	768	768	758	758	678	775	775	776	843	861	885	951	980	1073	1068	1047	1021	937	937	937	888	872
470	386	420	453	535	624	636	677	675	656	574	639	639	708	740	740	730	729	650	746	747	747	814	832	856	923	952	1044	1040	1019	992	909	909	909	860	844
583	500	534	567	649	738	750	791	789	770	688	753	753	822	854	854	843	843	763	860	860	861	928	946	970	1036	1066	1158	1154	1132	1106	1022	1023	1023	974	958
605	522	555	589	670	759	771	812	810	791	709	774	774	844	875	875	865	865	785	882	882	883	950	968	992	1058	1087	1180	1175	1154	1128	1044	1044	1044	995	979
605	522	555	589	670	759	771	812	810	791	709	774	775	844	875	875	865	865	785	882	882	883	950	968	992	1058	1088	1180	1175	1154	1128	1044	1044	1044	995	979
639	556	589	623	704	793	806	847	845	825	744	808	809	878	909	910	899	899	819	916	916	917	984	1002	1026	1092	1122	1214	1210	1188	1162	1078	1078	1079	1029	1013
639	556	589	623	704	793	805	847	845	825	744	808	809	878	909	909	899	899	819	916	916	917	984	1002	1026	1092	1122	1214	1210	1188	1162	1078	1078	1079	1029	1013
683	600	633	667	748	837	849	890	888	869	787	852	852	922	953	953	943	943	863	959	960	960	1028	1045	1070	1136	1165	1257	1253	1232	1206	1122	1122	1122	1073	1057
683	600	633	667	748	837	849	890	888	869	787	852	852	922	953	953	943	943	863	959	960	960	1028	1045	1070	1136	1165	1257	1253	1232	1206	1122	1122	1122	1073	1057
707	624	657	691	772	861	873	914	912	893	811	876	876	946	977	977	967	967	887	984	984	985	1052	1070	1094	1160	1189	1282	1277	1256	1230	1146	1146	1146	1097	1081
707	624	657	690	772	861	873	914	912	893	811	876	876	946	977	977	967	967	887	983	984	984	1052	1069	1094	1160	1189	1281	1277	1256	1230	1146	1146	1146	1097	1081
706	623	656	690	771	860	872	913	911	892	810	875	875	945	976	976	966	966	886	983	983	984	1051	1069	1093	1159	1188	1281	1276	1255	1229	1145	1145	1145	1096	1080
653	569	603	636	718	807	819	860	858	839	757	822	822	891	923	923	913	912	833	929	930	930	997	1015	1039	1106	1135	1227	1223	1202	1175	1092	1092	1092	1043	1027
653	570	603	637	718	807	819	860	858	839	757	822	822	892	923	923	913	913	833	929	930	930	998	1015	1040	1106	1135	1227	1223	1202	1176	1092	1092	1092	1043	1027
694	611	644	678	759	848	860	902	900	880	799	863	864	933	964	964	954	954	874	971	971	972	1039	1057	1081	1147	1177	1269	1264	1243	1217	1133	1133	1134	1084	1068
711	628	661	695	776	865	877	918	916	897	815	880	881	950	981	981	971	971	891	988	988	989	1056	1074	1098	1164	1194	1286	1281	1260	1234	1150	1150	1150	1101	1085
763	680	713	747	828	917	929	970	968	949	867	932	932	1002	1033	1033	1023	1023	943	1040	1040	1041	1108	1126	1150	1216	1245	1338	1333	1312	1286	1202	1202	1202	1153	1137
763	680	713	747	828	917	929	970	968	949	867	932	932	1002	1033	1033	1023	1023	943	1040	1040	1041	1108	1126	1150	1216	1245	1338	1333	1312	1286	1202	1202	1202	1153	1137
707	624	657	690	772	861	873	914	912	893	811	876	876	946	977	977	967	967	887	983	984	984	1052	1069	1094	1160	1189	1281	1277	1256	1230	1146	1146	1146	1097	1081
669	586	619	653	735	823	836	877	875	855	774	838	839	908	939	940	929	929	849	946	946	947	1014	1032	1056	1122	1152	1244	1240	1218	1192	1108	1108	1109	1059	1043
669	586	619	653	734	823	836	877	875	855	774	838	839	908	939	939	929	929	849	946	946	947	1014	1032	1056	1122	1152	1244	1240	1218	1192	1108	1108	1109	1059	1043
595	512	545	579	660	749	761	802	801	781	699	764	765	834	865	865	855	855	775	872	872	873	940	958	982	1048	1078	1170	1165	1144	1118	1034	1034	1035	985	969
589	506	539	573	654	743	755	796	794	775	693	758	758	828	859	859	849	849	769	865	866	866	934	952	976	1042	1071	1164	1159	1138	1112	1028	1028	1028	979	963
589	506	539	573	654	743	755	796	794	775	693	758	758	828	859	859	849	849	769	865	866	866	934	952	976	1042	1071	1163	1159	1138	1112	1028	1028	1028	979	963

534	451	484	517	599	688	700	741	739	720	638	703	703	773	804	804	794	794	714	810	811	811	878	896	921	987	1016	1108	1104	1083	1057	973	973	973	924	908
534	450	484	517	599	688	700	741	739	720	638	703	703	773	804	804	794	793	714	810	811	811	878	896	920	987	1016	1108	1104	1083	1056	973	973	973	924	908
494	411	444	478	559	648	660	701	699	680	598	663	663	733	764	764	754	754	674	770	771	771	839	857	881	947	976	1069	1064	1043	1017	933	933	933	884	868
494	411	444	478	559	648	660	701	699	680	598	663	663	733	764	764	754	754	674	770	771	771	839	857	881	947	976	1069	1064	1043	1017	933	933	933	884	868
458	375	408	442	523	612	624	665	664	644	562	627	628	697	728	728	718	718	638	735	735	736	803	821	845	911	941	1033	1028	1007	981	897	897	898	848	832
374	291	324	358	439	528	540	582	580	560	479	543	544	613	644	644	634	634	554	651	651	652	719	737	761	827	857	949	945	923	897	813	813	814	764	748
468	385	419	452	534	623	635	676	674	655	573	638	638	707	739	739	728	728	648	745	745	746	813	831	855	921	951	1043	1039	1017	991	907	908	908	859	843
468	385	418	452	534	623	635	676	674	655	573	637	638	707	739	739	728	728	648	745	745	746	813	831	855	921	951	1043	1039	1017	991	907	908	908	859	843
413	330	363	396	478	567	579	620	618	599	517	582	582	652	683	683	673	673	593	689	690	690	757	775	800	866	895	987	983	962	936	852	852	852	803	787
413	330	363	396	478	567	579	620	618	599	517	582	582	652	683	683	673	672	593	689	690	690	757	775	799	866	895	987	983	962	935	852	852	852	803	787
367	283	317	350	432	521	533	574	572	553	471	536	536	606	637	637	627	626	547	643	644	644	711	729	753	820	849	941	937	916	889	806	806	806	757	741
366	283	317	350	432	521	533	574	572	553	471	536	536	605	637	637	627	626	547	643	644	644	711	729	753	820	849	941	937	916	889	805	806	806	757	741
370	287	321	354	436	525	537	578	576	557	475	540	540	609	641	641	630	630	550	647	647	648	715	733	757	823	853	945	941	919	893	809	810	810	761	745
415	332	366	399	481	570	582	623	621	602	520	585	585	654	686	686	676	675	596	692	693	693	760	778	802	868	898	990	986	964	938	854	855	855	806	790
435	374	407	419	501	589	602	643	652	643	561	626	626	696	727	727	717	716	637	733	734	734	801	819	843	910	939	1031	1013	984	958	896	896	896	847	831
393	365	376	376	458	547	559	600	610	620	571	635	636	705	736	737	753	754	677	773	774	774	841	859	883	950	979	1049	970	942	916	888	888	888	882	850
393	365	376	376	458	547	559	600	610	620	571	635	636	705	736	736	753	753	677	773	774	774	841	859	883	950	979	1049	970	942	915	888	888	888	882	850
414	387	397	398	479	568	580	621	631	641	592	656	657	726	757	758	774	775	698	794	795	795	863	880	905	971	1000	1070	991	963	937	909	909	909	903	871
487	463	470	470	538	627	639	680	689	700	665	729	730	799	830	831	847	848	776	872	873	874	941	959	983	1049	1078	1128	1050	1021	995	967	968	968	961	930
487	460	470	470	552	641	653	694	704	714	665	729	730	799	830	831	847	848	771	867	868	868	935	953	977	1044	1073	1143	1064	1036	1010	982	982	982	976	944
494	467	478	478	559	648	660	701	711	722	672	737	737	807	838	838	855	855	778	875	875	876	943	961	985	1051	1081	1150	1071	1043	1017	989	989	989	983	952
510	483	494	494	576	664	677	718	727	738	688	753	753	823	854	854	871	871	794	891	891	892	959	977	1001	1067	1097	1166	1088	1059	1033	1005	1005	1006	999	968
528	501	512	512	594	683	695	736	745	756	706	771	772	841	872	872	889	889	813	909	909	910	977	995	1019	1085	1115	1184	1106	1078	1051	1023	1024	1024	1017	986
573	545	556	556	638	727	739	780	790	800	751	815	816	885	916	916	933	933	857	953	954	954	1021	1039	1063	1130	1159	1228	1150	1122	1095	1067	1068	1068	1062	1030
573	545	556	556	638	727	739	780	790	800	751	815	816	885	916	916	933	933	857	953	954	954	1021	1039	1063	1130	1159	1228	1150	1122	1095	1067	1068	1068	1062	1030
559	532	543	543	625	713	726	767	776	787	737	802	802	872	903	903	920	920	843	940	940	941	1008	1026	1050	1116	1146	1215	1136	1108	1082	1054	1054	1055	1048	1017
559	532	543	543	624	713	726	767	776	787	737	802	802	872	903	903	920	920	843	940	940	941	1008	1026	1050	1116	1146	1215	1136	1108	1082	1054	1054	1055	1048	1017
693	666	677	677	759	848	860	901	910	921	871	936	936	1006	1037	1037	1043	1043	963	1060	1060	1061	1128	1146	1170	1236	1266	1349	1271	1242	1216	1188	1189	1189	1173	1151
693	666	677	677	759	848	860	901	910	921	871	936	936	1006	1037	1037	1043	1043	963	1060	1060	1061	1128	1146	1170	1236	1266	1349	1271	1242	1216	1188	1189	1189	1174	1151
663	636	647	647	729	818	830	871	880	891	841	906	907	976	1007	1007	1024	1024	948	1044	1044	1045	1112	1130	1154	1220	1250	1319	1241	1213	1186	1158	1159	1159	1152	1121

108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
1067	1049	1048	994	933	753	838	887	887	862	862	838	838	779	779	838	838	795	707	707	661	599	584	655	701	736	829	894	894	925	925	961	961	887	954	954
947	929	928	874	813	633	717	767	767	742	741	718	718	659	659	718	718	675	587	587	541	479	464	535	581	616	709	774	774	805	805	841	841	767	834	834
915	897	897	842	781	601	686	735	735	710	710	686	686	627	627	686	686	643	555	555	510	447	432	503	549	584	677	742	742	774	774	809	809	735	802	802
850	832	831	777	716	536	620	669	669	644	644	621	621	561	561	621	621	578	490	490	444	382	366	438	484	519	612	677	677	708	708	744	744	670	736	736
809	790	790	735	675	533	618	667	667	642	641	647	647	633	633	693	693	650	562	562	515	505	489	561	607	641	735	799	799	831	831	830	830	793	859	859
809	790	790	735	675	533	617	667	667	642	641	647	647	633	633	693	692	650	562	562	515	505	489	561	607	641	735	799	799	831	831	830	830	793	859	859
766	748	747	693	632	480	564	614	614	588	588	594	594	580	580	640	639	597	509	509	462	423	407	479	525	559	653	717	717	749	749	776	776	711	777	777
773	755	754	700	639	473	557	606	606	581	581	587	587	573	573	632	632	590	502	502	455	415	400	472	518	552	646	710	710	742	742	769	769	704	770	770
791	773	772	718	657	477	562	611	611	586	585	591	591	557	557	616	616	574	486	486	440	378	362	434	480	514	608	672	672	704	704	739	739	666	732	732
803	785	784	730	669	486	570	619	619	594	594	565	565	506	506	565	565	522	434	434	388	326	311	382	428	463	556	621	621	652	652	688	688	614	681	681
721	702	702	647	587	403	488	537	537	512	512	482	482	423	423	483	482	440	352	352	306	244	228	300	346	380	474	538	538	570	570	605	605	532	598	598
671	653	653	598	537	354	438	488	488	462	462	433	433	374	374	433	433	390	302	302	257	194	179	250	296	331	424	489	489	521	521	556	556	482	549	549
601	583	582	528	467	287	371	420	420	395	395	387	387	328	328	387	387	344	256	256	211	148	133	204	250	285	378	443	443	474	474	510	510	436	503	503
563	545	544	490	429	249	333	383	383	357	357	363	363	349	349	409	408	366	278	278	231	186	171	242	288	323	416	481	481	512	512	545	545	474	541	541
558	540	540	485	424	244	329	378	378	353	353	358	358	345	345	404	404	361	273	273	226	209	194	265	311	346	439	504	504	536	536	541	541	497	564	564
590	572	571	517	456	276	361	410	410	385	385	390	390	376	376	436	436	393	305	305	258	241	225	297	343	378	471	536	536	567	567	573	573	529	595	595
590	572	572	517	456	276	361	410	410	385	385	390	390	376	376	436	436	393	305	305	258	241	226	297	343	378	471	536	536	567	567	573	573	529	596	596
590	572	572	517	456	276	361	410	410	385	385	390	390	376	376	436	436	393	305	305	258	241	226	297	343	378	471	536	536	567	567	573	573	529	596	596
650	632	632	577	516	336	421	470	470	445	445	450	450	437	437	496	496	453	365	365	318	301	286	357	403	438	531	596	596	627	627	633	633	589	656	656
650	632	632	577	516	336	421	470	470	445	445	450	450	437	437	496	496	453	365	365	318	301	286	357	403	438	531	596	596	627	627	633	633	589	656	656
721	703	702	647	587	407	491	540	540	515	515	520	521	507	507	566	566	523	435	435	389	349	334	405	451	486	580	644	644	676	676	703	703	637	704	704
698	680	679	625	564	384	469	518	518	493	493	498	498	484	484	544	544	501	413	413	366	327	311	383	429	463	557	621	621	653	653	681	681	615	681	681
683	665	664	610	549	369	453	502	502	477	477	483	483	469	469	528	528	486	398	398	351	334	318	390	436	470	564	628	628	660	660	665	665	622	688	688
669	651	650	596	535	393	478	527	527	502	502	507	507	494	494	553	553	510	422	422	375	375	360	431	477	512	605	670	670	701	701	690	690	663	730	730
701	682	682	627	567	425	510	559	559	534	534	539	539	525	525	585	585	542	454	454	407	407	391	463	509	543	637	701	701	733	733	722	722	695	761	761
602	584	583	529	484	365	448	497	497	472	472	477	477	494	494	554	553	511	423	423	376	377	421	492	538	573	666	727	727	695	695	660	660	724	790	790
602	584	583	528	484	365	448	497	497	472	472	477	477	494	494	554	553	511	423	423	376	377	421	492	538	573	666	727	727	695	695	660	660	724	790	790
602	584	584	529	485	366	448	497	497	472	472	478	478	495	495	554	554	511	423	423	376	378	421	493	539	573	666	727	727	696	696	660	660	724	790	790
589	570	570	515	471	442	525	574	574	549	549	554	554	571	571	630	630	588	500	500	453	454	497	569	615	649	743	804	804	772	772	737	737	800	867	867
589	570	570	515	471	442	525	574	574	549	549	554	554	571	571	630	630	588	500	500	453	454	497	569	615	649	743	804	804	772	772	737	737	800	867	867
556	538	538	483	439	475	557	606	606	581	581	587	587	603	603	663	663	620	532	532	485	487	530	601	647	682	775	836	836	805	805	769	769	833	899	899
273	292	292	238	237	483	424	474	474	448	448	454	454	513	513	588	588	550	553	553	506	507	554	625	671	687	705	703	703	672	672	636	636	763	778	778
279	297	298	244	243	479	430	479	479	454	454	459	459	519	519	593	593	556	547	547	500	502	548	620	666	693	711	709	709	677	677	642	642	769	783	783
323	341	342	288	287	435	474	523	523	498	498	504	504	563	563	634	634	591	503	503	456	458	504	575	621	656	746	753	753	722	722	686	686	804	828	828
332	350	351	297	296	426	483	532	532	507	507	512	513	565	565	625	625	582	494	494	447	449	495	566	612	647	737	762	762	730	730	695	695	795	836	836
372	391	391	337	336	419	498	547	547	522	522	527	527	559	559	618	618	575	487	487	440	442	488	560	605	640	730	777	777	745	745	710	710	788	854	854
422	440	440	386	385	469	547	596	596	571	571	577	577	608	608	667	667	624	536	536	489	491	537	609	655	689	779	826	826	795	795	759	759	837	904	904
422	440	440	386	385	469	547	596	596	571	571	577	577	608	608	667	667	624	536	536	490	491	537	609	655	689	779	826	826	795	795	759	759	837	904	904
487	505	506	452	451	528	607	656	656	631	631	636	636	668	668	727	727	684	596	596	549	551	595	666	712	747	839	886	886	854	854	819	819	897	963	963
557	575	575	521	520	582	665	714	714	689	689	694	694	711	711	770	770	727	639	639	593	594	637	709	755	789	882	944	944	912	912	877	877	940	1007	1007
557	575	575	521	521	582	665	714	714	689	689	694	694	711	711	770	770	727	639	639	593	594	637	709	755	789	882	944	944	912	912	877	877	940	1007	1007
774	792	793	738	738	799	882	931	931	906	906	911	911	928	928	987	987	944	856	856	810	811	854	926	972	1006	1099	1161	1161	1129	1129	1094	1094	1157	1224	1224
774	792	793	739	738	799	882	931	931	906	906	911	911	928	928	987	987	945	857	857	810	811	854	926	972	1007	1100	1161	1161	1129	1129	1094	1094	1158	1224	1224
1274	1256	1255	1201	1156	1050	1135	1184	1184	1159	1159	1141	1141	1082	1082	1141	1141	1098	1010	1010	965	902	887	958	1004	1039	1132	1197	1197	1229	1229	1264	1264	1190	1257	1257
1182	1163	1163	1108	1064	971	1054	1103	1103	1078	1077	1082	1082	1023	1023	1082	1082	1040	952	952	906	843	828	900	946	980	1074	1138	1138	1170	1170	1205	1205	1132	1198	1198
1166	1148	1148	1093	1049	953	1038	1087	1087	1062	1062	1056	1056	996	996	1056	1056	1013	925	925	879	817	801	873	919	953	1047	1111	1111	1143	1143	1178	1178	1105	1171	1171
1139	1120	1120	1065	1021	926	1010	1059	1059	1034	1034	1028	1028	969	969	1028	1028	985	897	897	852	789	774	846	891	926	1020	1084	1084	1116	1116	1151	1151	1078	1144	1144
1139	1120	1120	1065	1021	925	1010	1059	1059	1034	1034	1028	1028	969	969	1028	1028	985	897	897	852	789	774	845	891	926	1019	1084	1084	1115	1115	1151	1151	1077	1144	1144
1126	1108	1107	1053	1009	916	998	1047	1047	1022	1022	1027	1028	982	982	1041	1041	998	910	910	865	802	787	859	904	939	1033	1097	1097	1129	1129	1164	1164	1090	1157	1157
1011	993	992	937	893	800	883	932	932	907	907	912	912	929	929	988	988	946	858	858	811	789	773	845	891	926	1019	1084	1084	1115	1115	1095	1095	1077	1143	1143
977	959	959	904	860	767	849	898	898	873	873	879	879	896	896	955	955	912	824	824	777	779	807	879	925	959	1053	1117	1117	1097	1097	1061	1061	1111	1177	1177
937	919	918	864	820	726	809	858	858	833	833	838	838	855	855	915	914	872	784	784	737	738	782	853	899	934	1027	1088	1088	1056	1056	1021	1021	1085	1151	1151
902	884	884	829	785	692	774	824	824	798	798	804	804	821	821	880	880	837	749	749	702	704	747	819	865	899	992	1053	1053	1022	1022	986	986	1050	1117	1117
565	572	571	517	473	517	599	648	648	623	623	629	629	645	645	705	705	662	574	574	527	529	572	643	689	724	817	878	878	847	847	811	811	875	941	941
534	516	515	461	417	482	561	610	610	585	585	590	590	621	621	681	681	638	550	550	503	505	548	620	666	700	793	840	840	808	808	773	773	851	917	917
534	516	515	460	416	482	561	610	610	585	585	590	590	621	621	681	680	638	550	550	503	504	548	620	666	700	793	840	840	808	808	773	773	851	917	917
481	463	463	408	364	429	508	557	557	532	532	537	538	569	569	628	628	585	497	497	450	452	496	567	613	648	740	787	787	755	755	720	720	798	864	864
481	463	463	408	364	429	508	557	557	532	532	537	537	569	569	628	628	585	497	497	450	452	496	567	613	648	740	787	787	755	755	720	720	798	864	864
481	463	462	408	364	429	508	557	557	532	532	537	537	568	568	628	628	585	497	497	450	452	495	567	613	648	740	787	787	755	755	720	720	798	864	864
458	439	439	384	340	406	484	534	534	508	508	514	514	545	545	604	604	561	473	473	427	428	472	544	590	624	716	763	763	732	732	696	696	774	841	841
458	439	439	384	340	406	484	534	534	508	508	514	514	545	545	604	604	561	473	473	427	428	472	544	590	624	716	763	763	732	732	696	696	774	841	841
508	490	489	435	391	319	402	451	451	426	426	431	431	448	448	507	507	464	376	376	330	331	374	446	492	526	619	681	681	649	649	614	614	677	744	744
463	445	445	390	346	364	446	496	496	470	470	476	476	493	493	552	552	509	421	421	374	376	419	491	537	571	664	725	725	694	694	658	658	722	789	789
400	382	382	327	283	349	427	476	476	451	451	456	457	488	488	547	547	504	416	416	369	371	417	489	535	569	659	706	706	674	674	639	639	717	783	783
351	332	332	277	252	318	396	445	445	420	420	426	426	457	457	516	516	473	385	385	339	340	386	458	504	538	628	675	675	644	644	608	608	686	753	753
351	333	333	278	277	350	428	477	477	452	452	457	458	489	489	548	548	505	417	417	370	372	418	490	536	570	660	707	707	675	675	640	640	718	784	784
339	321	320	266	205	270	349	398	398	373	373	378	378	410	410	469	469	426	338	338	291	293	339	411	457	491	581	628	628	596	596	561	561	639	705	705
363	345	344	290	239	305	384	433	433	408	408	413	413	444	444	504	503	461	373	373	326	327	374	445	491	526	616	663	663	631	631	596	596	674	740	740
378	360	359	304	260	325	405	454	454	429	429	434	434	453	453	513	512	470	382	382	335	337	380	451	497	532	625	684	684	652	652	617	617	683	749	749
406	387	387	332	288	297	379	428	428	403	403	409	409	426	426	485	485	442	354	354	307	309	352	424	470	504	597	658	658	627	627	591	591	655	721	721
433	415	414	360	316	269	352	401	401	376	376	381	381	398	398	457	457	415	327	327	280	281	324	396	442	477	570	631	631	599	599	564	564	628	694	694
460	442	441	387	343	242	325	374	374	349	349	354	354	371	371	431	430	388	300	300	253	254	298	369	415	450	543	604	604	572	572	537	537	601	667	667
528	509	509	454	393	259	342	391	391	366	366	371	371	388	388	447	447	404	316	316	270	271	314	386	432	466	559	621	621	589	589	554	554	617	684	684
494	476	476	421	360	226	308	357	357	332	332	338	338	355	355	414	414	371	283	283	236	238	281	353	399	433	526	587	587	556	556	520	520	584	650	650
461	442	442	387	326	192	275	324	324	299	299	304	304	331	331	391	390	348	260	260	213	215	261	332	378	413	503	554	554	522	522	487	487	561	627	627
379	361	360	306	245	170	253	302	302	277	277	282	282	309	309	369	368	326	238	238	191	192	239	310	356	391	481	532	532	500	500	465	465	539	605	605
316	298	298	243	182	202	145	194	194	169	169	174	175	234	234	308	309	271	270	270	223	224	270	342	388	408	426	424	424	392	392	357	357	484	503	503
304	286	286	231	170	214	157	206	206	181	181	187	187	246	246	320	321	283	282	282	235	236	282	354	400	420	438	436	436	405	405	369	369	496	515	515
263	245	244	190	129	255	198	247	247	222	222	228	228	287	287	361	362	324	323	323	276	277	324	395	441	461	479	477	477	446	446	410	410	537	556	556
254	235	235	180	119	265	208	257	257	232	232	237	237	296	296	371	371	334	332	332	285	287	333	405	451	471	489	487	487	455	455	420	420	547	566	566
234	216	216	161	100	284	227	276	276	251	251	256	257	316	316	390	391	353	352	351	305	306	352	424	470	490	508	506	506	474	474	439	439	566	585	585
282	264	263	209	208	303	382	431	431	406	406	411	411	442	442	502	501	459	371	371	324	325	372	443	489	524	614	661	661	629	629	594	594	672	738	738
217	199	199	144	143	339	330	379	379	354	354	360	360	419	419	493	494	456	406	406	359	361	407	479	525	559	611	609	609	578	578	542	542	669	684	684
217	199	198	144	143	339	330	379	379	354	354	359	359	418	418	493	493	456	407	407	360	361	407	479	525	560	611	609	609	577	577	542	542	669	683	683
148	129	129	74	73	319	260	310	310	284	284	290	290	349	349	424	424	386	420	420	429	431	477	510	556	523	541	539	539	508	508	472	472	599	614	614
148	130	130	75	74	320	261	310	310	285	285	291	291	350	350	424	425	387	421	421	460	462	508	511	557	524	542	540	540	509	509	473	473	600	615	615
148	130	130	75	74	320	261	310	310	285	285	291	291	350	350	425	425	387	421	421	461	462	508	511	557	524	542	540	540	509	509	473	473	600	615	615
165	147	147	92	91	336	278	327	327	302	302	307	308	367	367	441	442	404	438	438	477	479	525	528	574	541	559	557	557	525	525	490	490	617	631	631
165	147	147	92	91	337	278	327	327	302	302	308	308	367	367	442	442	404	438	438	478	479	525	528	574	541	559	557	557	526	526	490	490	617	632	632
207	225	226	172	171	416	358	407	407	382	382	387	387	447	447	521	521	484	518	518	557	559	605	608	654	621	639	637	637	605	605	570	570	697	711	711
111	129	129	184	185	431	372	422	422	396	396	402	402	461	461	536	536	498	532	532	572	573	619	623	668	635	653	651	651	620	620	584	584	708	642	642
110	128	129	184	186	431	373	422	422	397	397	402	402	461	461	536	536	499	533	533	572	574	620	623	669	636	654	652	652	620	620	585	585	708	641	641
110	128	128	183	186	432	373	423	423	397	397	403	403	462	462	537	537	499	533	533	573	574	620	624	669	636	654	653	652	621	621	585	585	707	641	641
129	147	148	203	254	499	441	490	490	465	465	470	470	529	529	604	604	567	601	601	640	641	688	691	737	704	722	720	720	688	688	653	653	727	660	660
147	165	166	220	271	517	459	508	508	483	483	488	488	547	547	622	622	584	619	619	658	659	705	709	755	722	739	738	738	706	706	671	671	745	678	678
171	190	190	245	296	541	483	532	532	507	507	512	512	571	571	646	646	609	643	643	682	683	730	733	779	746	764	762	762	730	730	695	695	769	702	702
237	256	256	311	362	605	546	575	575	570	570	576	576	635	635	637	637	672	706	706	748	750	796	796	774	740	758	735	735	704	704	668	668	740	674	674
267	285	286	340	391	575	517	546	546	541	541	546	546	605	605	608	608	643	677	677	724	735	781	767	745	710	728	706	706	674	674	639	639	710	644	644
359	356	356	376	437	566	508	536	536	532	532	537	537	596	596	598	599	634	668	668	714	726	772	758	736	701	719	697	697	665	665	630	630	701	635	635
296	278	277	297	358	487	429	458	458	453	453	458	458	518	518	520	520	555	589	589	636	647	693	679	657	622	640	618	618	586	586	551	551	623	556	556
268	250	249	269	330	459	401	430	430	425	425	430	430	489	489	492	492	527	561	561	608	619	665	651	629	594	612	590	590	558	558	523	523	594	528	528
242	223	223	243	304	433	375	403	403	399	399	404	404	463	463	465	466	500	535	535	581	593	639	625	602	568	586	564	564	532	532	497	497	568	502	502
99	106	106	126	187	405	347	375	375	371	371	376	376	435	435	437	438	473	507	507	553	565	611	597	575	540	558	536	536	504	504	469	469	540	474	474
99	106	106	126	187	405	347	376	376	371	371	376	376	435	435	438	438	473	507	507	554	565	611	597	575	540	558	536	536	504	504	469	469	541	474	474
98	107	106	126	187	405	347	376	376	371	371	376	376	436	436	438	438	473	507	507	554	565	611	597	575	541	558	536	536	505	504	469	469	541	474	474
45	63	63	118	179	424	366	415	415	390	390	395	395	454	454	492	492	492	526	526	573	581	627	616	629	594	612	590	590	558	558	523	523	595	528	528
13	31	32	86	147	393	334	383	383	358	358	364	364	423	423	498	498	460	494	494	541	550	596	584	630	597	615	613	613	581	581	546	546	618	551	551
0	18	19	73	134	380	321	370	370	345	345	351	351	410	410	484	485	447	481	481	528	537	583	571	617	584	602	600	600	568	568	533	533	605	538	538
18	0	0	55	116	361	303	352	352	327	327	332	332	392	392	466	466	429	463	463	510	518	565	553	599	566	584	582	582	550	550	515	515	586	520	520
19	0	0	55	115	361	303	352	352	327	327	332	332	391	391	466	466	428	463	463	509	518	564	553	599	566	583	581	581	550	550	514	514	586	519	519
73	55	55	0	61	306	248	297	297	272	272	277	277	336	336	411	411	374	408	408	455	463	509	498	544	511	529	527	527	495	495	460	460	587	540	540
134	116	115	61	0	245	187	236	236	211	211	217	217	276	276	350	351	313	347	347	394	402	449	437	483	450	468	466	466	435	434	399	399	526	545	545
380	361	361	306	245	0	84	134	134	108	108	114	114	173	173	248	248	210	205	205	158	160	206	278	323	347	365	363	363	332	332	296	296	423	442	442
321	303	303	248	187	84	0	49	49	24	24	29	29	89	89	163	163	126	160	160	207	244	284	250	296	263	281	279	279	247	247	212	212	339	358	358
370	352	352	297	236	134	49	0	0	25	25	57	57	116	116	114	114	154	188	188	235	293	311	278	251	217	235	230	230	198	198	163	163	290	309	309
370	352	352	297	236	134	49	0	0	25	25	57	57	116	116	114	114	154	188	188	235	293	311	278	251	217	235	230	230	198	198	163	163	290	309	309
345	327	327	272	211	108	24	25	25	0	0	32	32	91	91	139	139	129	163	163	209	268	286	253	276	242	260	255	255	223	223	188	188	315	334	334
345	327	327	272	211	108	24	25	25	0	0	32	32	91	91	139	139	129	163	163	209	268	286	253	276	242	260	255	255	223	223	188	188	315	334	334
351	332	332	277	217	114	29	57	57	32	32	0	0	59	59	139	139	97	131	131	177	240	254	221	267	234	252	287	287	255	255	220	220	309	366	366
351	332	332	277	217	114	29	57	57	32	32	0	0	59	59	139	139	97	131	131	177	240	254	221	267	234	251	287	287	255	255	220	220	309	366	366
410	392	391	336	276	173	89	116	116	91	91	59	59	0	0	80	80	37	71	71	118	181	195	162	207	174	192	257	257	288	288	260	260	250	317	317
410	392	391	336	276	173	89	116	116	91	91	59	59	0	0	80	80	37	71	71	118	181	195	162	207	174	192	257	257	288	288	260	260	250	317	317
484	466	466	411	350	248	163	114	114	139	139	139	139	80	80	0	0	43	131	131	178	240	254	183	137	103	121	185	185	215	215	180	180	178	245	245
485	466	466	411	351	248	163	114	114	139	139	139	139	80	80	0	0	43	131	131	177	240	254	183	137	102	120	185	185	215	215	180	180	178	245	245

447	429	428	374	313	210	126	154	154	129	129	97	97	37	37	43	43	0	88	88	135	197	211	178	172	137	155	219	219	251	251	222	222	213	279	279
481	463	463	408	347	205	160	188	188	163	163	131	131	71	71	131	131	88	0	0	47	109	124	90	136	170	243	307	307	339	339	310	310	301	367	367
481	463	463	408	347	205	160	188	188	163	163	131	131	71	71	131	131	88	0	0	47	109	124	90	136	170	243	307	307	339	339	310	310	301	367	367
528	510	509	455	394	158	207	235	235	209	209	177	177	118	118	178	177	135	47	47	0	62	109	120	166	200	290	354	354	386	386	357	357	348	414	414
537	518	518	463	402	160	244	293	293	268	268	240	240	181	181	240	240	197	109	109	62	0	46	118	164	198	292	356	356	388	388	420	420	350	416	416
583	565	564	509	449	206	284	311	311	286	286	254	254	195	195	254	254	211	124	124	109	46	0	72	118	152	246	310	310	342	342	377	377	304	370	370
571	553	553	498	437	278	250	278	278	253	253	221	221	162	162	183	183	178	90	90	120	118	72	0	46	80	174	238	238	270	270	305	305	232	298	298
617	599	599	544	483	323	296	251	251	276	276	267	267	207	207	137	137	172	136	136	166	164	118	46	0	34	128	192	192	224	224	259	260	186	252	252
584	566	566	511	450	347	263	217	217	242	242	234	234	174	174	103	102	137	170	170	200	198	152	80	34	0	94	158	158	190	190	225	225	152	218	218
602	584	583	529	468	365	281	235	235	260	260	252	251	192	192	121	120	155	243	243	290	292	246	174	128	94	0	64	64	96	96	131	131	58	124	124
600	582	581	527	466	363	279	230	230	255	255	287	287	257	257	185	185	219	307	307	354	356	310	238	192	158	64	0	0	32	32	67	67	60	127	127
600	582	581	527	466	363	279	230	230	255	255	287	287	257	257	185	185	219	307	307	354	356	310	238	192	158	64	0	0	32	32	67	67	60	127	127
568	550	550	495	435	332	247	198	198	223	223	255	255	288	288	215	215	251	339	339	386	388	342	270	224	190	96	32	32	0	0	35	35	92	158	158
568	550	550	495	434	332	247	198	198	223	223	255	255	288	288	215	215	251	339	339	386	388	342	270	224	190	96	32	32	0	0	35	35	92	158	158
533	515	514	460	399	296	212	163	163	188	188	220	220	260	260	180	180	222	310	310	357	420	377	305	259	225	131	67	67	35	35	0	0	127	194	194
533	515	514	460	399	296	212	163	163	188	188	220	220	260	260	180	180	222	310	310	357	420	377	305	260	225	131	67	67	35	35	0	0	127	194	194
605	586	586	587	526	423	339	290	290	315	315	309	309	250	250	178	178	213	301	301	348	350	304	232	186	152	58	60	60	92	92	127	127	0	66	66
538	520	519	540	545	442	358	309	309	334	334	366	366	317	317	245	245	279	367	367	414	416	370	298	252	218	124	127	127	158	158	194	194	66	0	0
538	520	519	540	545	442	358	309	309	334	334	366	366	317	317	245	245	279	367	367	414	416	370	298	252	218	124	127	127	158	158	194	194	66	0	0
472	453	453	473	479	376	291	242	242	267	267	299	299	339	339	259	259	302	390	390	437	483	437	365	319	285	191	193	193	172	172	137	137	133	67	67
472	453	453	473	479	376	291	242	242	267	267	299	299	339	339	259	259	302	390	390	437	483	437	365	319	285	191	193	193	172	172	137	137	133	67	67
401	383	383	403	463	364	280	231	231	256	256	288	288	334	334	254	254	297	385	385	431	494	507	435	389	355	261	199	199	167	167	132	132	203	137	137
401	383	382	403	463	364	280	231	231	256	256	288	288	334	334	254	254	297	385	385	431	494	507	435	389	355	261	199	199	167	167	132	132	203	137	137
339	320	320	340	401	302	217	168	168	193	193	225	225	285	285	230	230	273	356	356	403	462	480	413	367	333	305	261	261	230	230	194	194	266	200	200
338	320	319	340	400	301	217	168	168	193	193	225	225	284	284	230	230	273	356	356	402	461	479	413	367	332	305	262	262	230	230	195	195	266	200	200
338	319	319	339	400	301	216	167	167	192	192	224	224	284	284	229	229	272	355	355	402	460	478	412	366	332	304	262	262	231	231	195	195	267	201	201
558	540	540	560	566	463	378	329	329	354	354	386	386	399	399	327	327	361	449	449	496	498	452	380	334	300	206	209	209	240	241	224	224	148	135	135
558	540	540	560	566	463	378	329	329	354	354	386	386	399	399	327	327	361	449	449	496	498	452	380	334	300	206	209	209	240	241	224	224	148	135	135
628	609	609	629	631	528	444	395	395	420	420	414	414	355	355	283	283	318	406	406	453	455	409	337	291	256	163	165	165	197	197	232	232	105	92	92
628	609	609	629	631	528	444	395	395	420	420	414	414	355	355	283	283	318	406	406	453	455	409	337	291	256	163	165	165	197	197	232	232	105	92	92
715	697	697	717	718	616	531	483	483	508	508	502	502	443	443	371	371	405	493	493	540	542	496	424	378	344	250	253	253	285	285	320	320	192	179	179
703	685	684	704	741	638	554	505	505	530	530	562	562	514	514	442	442	476	564	564	611	613	567	495	449	415	321	324	324	355	355	391	391	263	250	250
624	605	605	625	684	581	497	448	448	473	473	505	505	538	538	465	465	500	588	588	635	637	591	519	473	439	345	348	348	378	378	343	343	287	274	274
623	605	604	625	685	582	498	449	449	474	474	506	506	538	538	465	465	501	589	589	636	638	591	520	474	439	346	348	348	379	378	343	343	288	274	274
623	605	604	624	685	582	498	449	449	474	474	506	506	538	538	465	466	501	589	589	636	638	592	520	474	440	346	349	349	379	379	343	343	288	275	275
542	523	523	543	604	505	421	371	371	397	397	429	429	468	468	388	388	431	519	519	566	628	641	570	524	489	396	333	333	301	301	266	266	338	271	271
541	523	523	543	604	505	420	371	371	396	396	428	428	468	468	388	388	431	519	519	565	628	641	569	523	489	395	333	333	301	301	266	266	337	271	271
482	464	464	484	545	446	361	312	312	337	337	369	369	409	409	329	329	372	460	460	507	569	582	510	464	430	336	274	274	242	242	207	207	278	212	212
437	419	419	439	500	435	350	301	301	326	326	358	358	417	417	361	362	404	489	489	536	594	612	543	497	462	369	306	306	275	275	239	239	311	245	245
437	419	418	438	499	435	351	302	302	327	327	359	359	418	418	362	362	405	490	490	536	595	613	543	498	463	369	307	307	275	275	240	240	312	245	245
402	383	383	403	464	454	386	337	337	362	362	394	394	453	453	397	397	440	525	525	572	613	648	579	533	498	405	342	342	311	310	275	275	347	280	280
401	383	383	403	464	453	386	337	337	362	362	394	394	454	454	397	398	440	525	525	572	613	649	579	533	499	405	342	342	311	311	275	275	347	281	281
297	279	278	298	359	349	291	286	286	311	311	320	320	379	379	348	348	391	451	451	498	509	555	531	485	450	424	392	392	360	360	325	325	396	330	330
254	236	236	256	316	306	248	243	243	268	268	277	277	336	336	305	305	348	408	408	455	466	512	488	442	408	381	349	349	317	317	282	282	354	287	287
254	236	235	256	316	306	248	243	243	268	268	277	277	336	336	305	305	348	408	408	455	466	512	488	442	408	381	349	349	317	317	282	282	353	287	287
281	263	263	283	343	473	414	434	434	438	438	444	444	503	503	496	496	539	574	574	621	632	678	664	633	599	572	540	540	508	508	473	473	544	478	478
281	263	262	282	343	472	414	434	434	438	438	443	443	502	502	496	497	539	574	574	621	632	678	664	633	599	573	540	540	509	509	473	473	545	478	478
228	210	209	229	290	419	361	390	390	385	385	390	390	450	450	452	452	487	521	521	568	579	625	611	589	554	572	550	550	518	518	483	483	555	488	488
189	171	171	191	252	381	322	351	351	346	346	352	352	411	411	413	414	448	482	482	529	540	587	572	550	516	534	512	512	480	480	445	445	516	450	450
189	171	170	190	251	380	322	351	351	346	346	351	351	411	411	413	413	448	482	482	529	540	586	572	550	515	533	511	511	479	479	444	444	516	449	449
153	135	135	155	216	345	286	315	315	310	310	316	316	375	375	377	377	412	446	446	493	504	551	536	514	480	498	475	475	444	444	408	408	480	414	414
171	153	152	172	233	298	240	269	269	264	264	269	269	328	328	331	331	366	400	400	447	458	504	490	468	433	451	447	447	415	415	380	380	479	412	412
225	207	206	226	287	305	247	242	242	267	267	276	276	335	335	304	304	347	407	407	454	465	511	487	441	407	425	420	420	388	388	353	353	425	358	358
411	392	392	382	321	218	134	85	85	110	110	142	142	201	201	147	147	190	272	272	319	378	396	330	284	249	222	215	215	183	183	148	148	275	283	283
411	393	392	381	320	218	133	84	84	109	109	141	141	200	200	146	146	189	272	272	319	377	395	329	283	249	221	214	214	183	183	147	147	275	284	284
412	393	393	381	320	217	133	84	84	109	109	141	141	200	200	146	146	189	271	271	318	377	395	329	283	248	221	214	214	182	182	147	147	274	284	284
526	508	507	453	392	289	205	156	156	181	181	213	213	212	212	140	140	174	262	262	309	311	265	193	147	113	81	145	145	177	177	168	168	139	205	205
526	508	507	453	392	289	205	156	156	181	181	213	213	212	212	140	140	174	262	262	309	311	265	193	147	113	81	145	145	177	177	168	168	139	205	205
450	432	432	377	316	213	129	80	80	105	105	137	137	177	177	97	97	139	227	227	274	337	341	269	223	189	157	159	159	128	128	92	92	215	238	238
357	338	338	283	222	204	122	73	73	98	98	130	130	189	189	135	135	178	261	261	308	364	384	318	272	238	256	251	251	219	219	184	184	311	330	330
286	268	268	262	202	183	125	153	153	149	149	154	154	213	213	215	216	251	285	285	331	343	389	375	353	318	336	331	331	300	300	264	264	392	410	410
297	279	278	224	163	144	86	133	133	110	110	115	115	174	174	195	195	212	246	246	293	304	350	336	332	297	315	310	310	279	279	243	243	371	389	389
297	279	278	224	163	144	86	133	133	110	110	115	115	174	174	195	195	212	246	246	293	304	350	336	332	297	315	311	311	279	279	244	244	371	390	390
230	212	212	157	96	149	91	140	140	115	115	120	120	179	179	254	254	217	251	251	298	309	355	341	387	354	372	370	370	338	338	303	303	430	449	449
205	187	186	132	71	174	116	165	165	140	140	145	146	205	205	279	280	242	276	276	323	334	380	366	412	379	397	395	395	363	363	328	328	455	474	474
205	187	186	132	71	174	116	165	165	140	140	146	146	205	205	279	280	242	276	276	323	334	380	366	412	379	397	395	395	364	364	328	328	455	474	474
192	174	174	119	58	187	129	178	178	153	153	158	158	217	217	292	292	255	289	289	336	347	393	379	425	392	410	408	408	376	376	341	341	468	487	487
164	145	145	90	30	216	158	207	207	182	182	187	187	246	246	321	321	283	318	318	364	376	422	408	454	420	438	437	437	405	405	370	370	496	516	516
165	147	146	92	31	238	180	229	229	204	204	209	209	268	268	343	343	306	340	340	370	372	418	430	476	443	461	459	459	427	427	392	392	519	538	538
257	239	238	184	123	257	267	316	316	291	291	296	297	356	356	430	431	393	325	325	278	280	326	397	443	478	548	546	546	515	514	479	479	606	625	625
264	246	245	191	130	250	274	323	323	298	298	303	304	363	363	437	438	400	318	318	271	273	319	390	436	471	555	553	553	521	521	486	486	613	632	632
264	246	245	191	130	250	274	323	323	298	298	304	304	363	363	437	438	400	318	318	271	272	319	390	436	471	555	553	553	522	522	486	486	613	632	632
315	297	296	242	181	199	282	331	331	306	306	311	311	338	338	398	398	355	267	267	220	222	268	339	385	420	510	561	561	529	529	494	494	568	634	634
315	297	296	242	181	199	282	331	331	306	306	311	311	338	338	398	397	355	267	267	220	221	268	339	385	420	510	561	561	529	529	494	494	568	634	634
365	347	347	292	231	149	231	280	280	255	255	261	261	288	288	347	347	304	216	216	170	171	217	289	335	369	459	510	510	479	479	443	443	517	584	584
386	368	367	313	252	128	211	260	260	235	235	240	240	267	267	327	326	284	196	196	149	150	197	268	314	349	439	490	490	458	458	423	423	497	563	563
482	463	463	408	348	168	252	301	301	276	276	281	282	268	268	327	327	284	196	196	150	151	144	216	262	296	390	454	454	486	486	464	464	448	514	514
482	463	463	408	348	168	252	301	301	276	276	281	282	268	268	327	327	284	196	196	150	151	144	216	262	296	390	454	454	486	486	464	464	448	514	514
532	513	513	458	398	218	302	351	351	326	326	331	331	289	289	349	348	306	218	218	172	110	94	166	212	246	340	404	404	436	436	471	471	398	464	464
572	554	553	498	438	229	314	363	363	338	338	308	308	249	249	309	308	266	178	178	132	70	54	126	172	206	300	364	364	396	396	431	431	358	424	424
476	457	457	402	342	99	183	232	232	207	207	213	213	199	199	258	258	216	128	128	81	82	128	200	246	281	371	435	435	431	431	395	395	429	495	495
468	449	449	394	333	132	216	265	265	240	240	245	246	232	232	291	291	248	160	160	114	115	161	233	279	313	403	468	468	463	463	428	428	461	528	528
492	473	473	418	357	178	262	311	311	286	286	291	291	278	278	337	337	294	206	206	159	161	204	276	322	356	449	514	514	509	509	474	474	507	574	574
508	490	489	434	374	194	278	327	327	302	302	308	308	294	294	353	353	310	222	222	176	177	220	292	338	372	465	530	530	526	526	490	490	523	590	590
540	522	522	467	406	265	349	398	398	373	373	379	379	365	365	424	424	382	294	294	247	248	291	363	409	444	537	601	601	597	597	561	561	595	661	661
563	545	544	490	429	287	372	421	421	396	396	401	401	388	388	447	447	404	316	316	269	271	314	386	432	466	559	623	623	619	619	584	584	617	683	683
605	587	587	532	471	330	414	463	463	438	438	444	444	430	430	489	489	446	358	358	312	313	356	428	474	508	601	666	666	662	662	626	626	659	726	726
605	587	587	532	471	330	414	463	463	438	438	444	444	430	430	489	489	447	359	359	312	313	356	428	474	508	602	666	666	662	662	626	626	659	726	726
677	658	658	603	542	401	485	535	535	509	509	515	515	501	501	561	560	518	430	430	383	384	412	484	530	564	658	722	722	733	733	697	697	716	782	782
728	710	710	655	594	453	537	586	586	561	561	566	566	553	553	612	612	569	481	481	435	436	464	535	581	616	709	774	774	784	784	749	749	767	834	834
734	715	715	660	599	458	542	592	592	566	566	572	572	558	558	618	617	575	487	487	440	441	469	541	587	621	715	779	779	790	790	754	754	773	839	839
662	643	643	588	544	451	534	583	583	558	558	563	563	580	580	639	639	597	509	509	462	463	506	578	624	658	752	813	813	781	781	746	746	809	876	876
681	663	662	608	564	471	553	602	602	577	577	582	583	599	599	659	659	616	528	528	481	483	526	597	643	678	771	832	832	801	800	765	765	829	895	895
681	663	662	608	564	471	553	602	602	577	577	583	583	599	599	659	659	616	528	528	481	483	526	598	643	678	771	832	832	801	801	765	765	829	895	895
681	663	663	608	564	471	553	602	602	577	577	583	583	600	600	659	659	616	528	528	481	483	526	598	643	678	771	832	832	801	801	765	765	829	895	895
681	663	663	608	564	471	553	602	602	577	577	583	583	600	600	659	659	616	528	528	481	483	526	598	644	678	771	832	832	801	801	765	765	829	895	895
937	919	919	864	820	727	809	858	858	833	833	839	839	856	856	915	915	872	784	784	737	739	782	854	899	934	1027	1088	1088	1057	1057	1021	1021	1085	1151	1151
889	871	871	816	772	679	761	811	811	785	785	791	791	808	808	867	867	824	736	736	689	691	734	806	852	886	979	1041	1041	1009	1009	974	973	1037	1104	1104
889	871	870	816	772	679	761	810	810	785	785	791	791	807	807	867	867	824	736	736	689	691	734	805	851	886	979	1040	1040	1009	1009	973	973	1037	1103	1103
917	899	899	844	783	642	726	775	775	750	750	756	756	742	742	802	801	759	671	671	624	613	598	670	716	750	844	908	908	940	940	938	938	902	968	968
945	927	927	872	811	670	754	803	803	778	778	783	784	770	770	829	829	786	698	698	652	641	626	697	743	778	871	936	936	968	968	966	966	929	996	996
923	905	904	850	806	702	787	836	836	811	811	816	816	803	803	862	862	819	731	731	684	674	658	730	776	811	904	969	969	1000	1000	999	999	962	1028	1028
884	866	866	811	767	674	756	806	806	780	780	786	786	803	803	862	862	819	731	731	684	686	697	769	815	849	943	1007	1007	1004	1004	968	968	1001	1067	1067
856	838	837	783	739	646	728	777	777	752	752	757	757	774	774	834	833	791	703	703	656	658	701	772	818	853	946	1007	1007	975	975	940	940	1004	1070	1070
970	952	951	897	852	759	842	891	891	866	866	871	871	888	888	948	947	905	817	817	770	771	815	886	932	967	1060	1121	1121	1089	1089	1054	1054	1118	1184	1184
991	973	973	918	874	781	863	913	913	887	887	893	893	910	910	969	969	926	838	838	791	793	836	908	954	988	1081	1142	1142	1111	1111	1075	1075	1139	1206	1206
991	973	973	918	874	781	863	913	913	887	887	893	893	910	910	969	969	926	838	838	791	793	836	908	954	988	1081	1143	1143	1111	1111	1076	1076	1139	1206	1206
1026	1007	1007	952	908	815	898	947	947	922	922	927	927	944	944	1003	1003	960	872	872	826	827	870	942	988	1022	1115	1177	1177	1145	1145	1110	1110	1173	1240	1240
1026	1007	1007	952	908	815	898	947	947	922	922	927	927	944	944	1003	1003	960	872	872	826	827	870	942	988	1022	1115	1177	1177	1145	1145	1110	1110	1173	1240	1240
1069	1051	1051	996	952	859	941	990	990	965	965	971	971	988	988	1047	1047	1004	916	916	869	871	914	986	1031	1066	1159	1220	1220	1189	1189	1153	1153	1217	1283	1283
1069	1051	1051	996	952	859	941	990	990	965	965	971	971	988	988	1047	1047	1004	916	916	869	871	914	986	1032	1066	1159	1220	1220	1189	1189	1153	1153	1217	1283	1283
1093	1075	1075	1020	976	883	965	1015	1015	989	989	995	995	1012	1012	1071	1071	1028	940	940	893	895	938	1010	1056	1090	1183	1244	1244	1213	1213	1177	1177	1241	1308	1308
1093	1075	1075	1020	976	883	965	1014	1014	989	989	995	995	1012	1012	1071	1071	1028	940	940	893	895	938	1010	1055	1090	1183	1244	1244	1213	1213	1177	1177	1241	1307	1307
1092	1074	1074	1019	975	882	964	1014	1014	988	988	994	994	1011	1011	1070	1070	1027	939	939	892	894	937	1009	1055	1089	1182	1243	1243	1212	1212	1176	1176	1240	1307	1307
1039	1021	1020	966	922	829	911	960	960	935	935	940	940	957	957	1017	1017	974	886	886	839	841	884	955	1001	1036	1129	1190	1190	1158	1158	1123	1123	1187	1253	1253
1039	1021	1021	966	922	829	911	960	960	935	935	941	941	958	958	1017	1017	974	886	886	839	841	884	956	1002	1036	1129	1190	1190	1159	1159	1123	1123	1187	1253	1253
1081	1062	1062	1007	963	870	953	1002	1002	977	977	982	982	999	999	1058	1058	1015	927	927	881	882	925	997	1043	1077	1170	1232	1232	1200	1200	1165	1165	1228	1295	1295
1097	1079	1079	1024	980	887	969	1019	1019	993	993	999	999	1016	1016	1075	1075	1032	944	944	897	899	942	1014	1060	1094	1187	1249	1248	1217	1217	1181	1181	1245	1312	1312
1149	1131	1131	1076	1032	939	1021	1071	1071	1045	1045	1051	1051	1055	1055	1114	1114	1072	984	984	938	876	860	932	978	1012	1106	1170	1170	1202	1202	1233	1233	1164	1230	1230
1149	1131	1131	1076	1032	939	1021	1071	1071	1045	1045	1051	1051	1055	1055	1114	1114	1072	984	984	938	876	860	932	978	1012	1106	1170	1170	1202	1202	1233	1233	1164	1230	1230
1093	1075	1075	1020	976	883	965	1014	1014	989	989	995	995	1012	1012	1071	1071	1028	940	940	893	895	916	988	1034	1068	1162	1226	1226	1213	1213	1177	1177	1220	1286	1286
1056	1037	1037	982	938	845	928	977	977	952	952	957	957	974	974	1033	1033	991	903	903	856	857	900	972	1018	1052	1146	1207	1207	1175	1175	1140	1140	1203	1270	1270
1056	1037	1037	982	938	845	928	977	977	952	952	957	957	974	974	1033	1033	990	902	902	856	857	900	972	1018	1052	1145	1207	1207	1175	1175	1140	1140	1203	1270	1270
982	963	963	908	864	771	854	903	903	878	878	883	883	900	900	959	959	916	828	828	782	783	826	898	944	978	1071	1133	1133	1101	1101	1066	1066	1129	1196	1196
975	957	957	902	858	765	847	896	896	871	871	877	877	894	894	953	953	910	822	822	775	777	820	892	938	972	1065	1126	1126	1095	1095	1059	1059	1123	1189	1189
975	957	957	902	858	765	847	896	896	871	871	877	877	894	894	953	953	910	822	822	775	777	820	892	938	972	1065	1126	1126	1095	1095	1059	1059	1123	1189	1189

920	902	901	847	803	710	792	841	841	816	816	822	822	838	838	898	898	855	767	767	720	722	765	836	882	917	1010	1071	1071	1040	1039	1004	1004	1068	1134	1134
920	902	901	847	803	710	792	841	841	816	816	821	822	838	838	898	898	855	767	767	720	722	765	836	882	917	1010	1071	1071	1039	1039	1004	1004	1068	1134	1134
880	862	862	807	763	670	752	801	801	776	776	782	782	799	799	858	858	815	727	727	680	682	725	797	843	877	970	1031	1031	1000	1000	964	964	1028	1094	1094
880	862	862	807	763	670	752	801	801	776	776	782	782	799	799	858	858	815	727	727	680	682	725	797	843	877	970	1031	1031	1000	1000	964	964	1028	1094	1094
845	826	826	771	727	634	717	766	766	741	740	746	746	763	763	822	822	779	691	691	645	646	689	761	807	841	934	996	996	964	964	929	929	992	1059	1059
761	742	742	687	643	550	633	682	682	657	657	662	662	679	679	738	738	695	607	607	561	562	605	677	723	757	850	912	912	880	880	845	845	908	975	975
855	837	836	782	737	644	727	776	776	751	751	756	756	773	773	833	832	790	702	702	655	656	700	771	817	852	945	1006	1006	974	974	939	939	1003	1069	1069
855	837	836	781	737	644	727	776	776	751	751	756	756	773	773	833	832	790	702	702	655	656	699	771	817	852	945	1006	1006	974	974	939	939	1003	1069	1069
799	781	780	726	682	589	671	720	720	696	695	701	701	717	717	777	777	734	646	646	599	601	644	715	761	796	889	950	950	919	918	883	883	947	1013	1013
799	781	780	726	682	589	671	720	720	696	695	700	701	717	717	777	777	734	646	646	599	601	644	715	761	796	889	950	950	918	918	883	883	947	1013	1013
753	735	734	680	636	543	625	674	674	649	649	654	655	671	671	731	731	688	600	600	553	555	598	669	715	750	843	904	904	872	872	837	837	901	967	967
753	735	734	680	636	542	625	674	674	649	649	654	654	671	671	731	730	688	600	600	553	554	598	669	715	750	843	904	904	872	872	837	837	901	967	967
757	739	738	684	639	546	629	678	678	653	653	658	658	675	675	735	734	692	604	604	557	558	602	673	719	754	847	908	908	876	876	841	841	905	971	971
802	784	783	729	684	591	674	723	723	698	698	703	703	720	720	780	779	737	649	649	602	603	601	673	719	753	847	911	911	921	921	886	886	905	971	971
843	825	824	770	726	604	689	738	738	713	712	718	718	704	704	764	763	721	633	633	586	576	560	632	678	712	806	870	870	902	902	901	901	864	930	930
837	819	818	764	703	561	646	695	695	670	670	675	675	662	662	721	721	678	590	590	543	533	518	589	635	670	763	828	828	859	859	858	858	821	888	888
837	819	818	764	703	561	646	695	695	670	670	675	675	662	662	721	721	678	590	590	543	533	518	589	635	670	763	828	828	859	859	858	858	821	887	888
858	840	839	785	724	583	667	716	716	691	691	696	696	683	683	742	742	699	611	611	564	527	512	583	629	664	757	822	822	853	853	879	879	815	881	881
917	899	898	843	783	603	687	736	736	711	711	687	687	628	628	688	687	645	557	557	511	449	433	505	551	585	679	743	743	775	775	810	810	737	803	803
931	913	912	858	797	650	734	783	783	758	758	735	734	675	675	735	735	692	604	604	558	496	480	552	598	632	726	790	790	822	822	857	857	784	850	850
938	920	920	865	804	657	742	791	791	766	766	742	742	683	683	742	742	699	611	611	566	503	488	559	605	640	733	798	798	830	830	865	865	791	858	858
955	936	936	881	821	674	758	807	807	782	782	758	758	699	699	758	758	715	627	627	582	519	504	576	622	656	750	814	814	846	846	881	881	808	874	874
973	955	954	900	839	692	776	825	825	800	800	776	776	717	717	777	776	734	646	646	600	538	522	594	640	674	768	832	832	864	864	899	899	826	892	892
1017	999	998	944	883	735	819	869	869	843	843	820	820	761	761	820	820	777	689	689	643	581	566	637	683	718	811	876	876	907	907	943	943	869	935	935
1017	999	998	944	883	735	819	869	869	843	843	820	820	760	760	820	820	777	689	689	643	581	565	637	683	718	811	876	876	907	907	943	943	869	935	935
1004	985	985	930	870	728	812	862	862	836	836	842	842	806	806	866	866	823	735	735	689	627	611	683	729	764	857	922	922	953	953	989	989	915	981	981
1004	985	985	930	869	728	812	862	862	836	836	842	842	807	807	866	866	823	735	735	689	627	612	683	729	764	857	922	922	953	953	989	989	915	981	982
1138	1120	1119	1064	1004	862	947	996	996	971	971	965	965	905	905	965	965	922	834	834	788	726	710	782	828	863	956	1021	1021	1052	1052	1088	1088	1014	1080	1080
1138	1120	1119	1065	1004	862	947	996	996	971	971	965	965	905	905	965	965	922	834	834	788	726	710	782	828	863	956	1021	1021	1052	1052	1088	1088	1014	1080	1080
1108	1090	1089	1035	974	832	917	966	966	941	941	935	935	876	876	935	935	892	804	804	758	696	681	752	798	833	926	991	991	1022	1022	1058	1058	984	1050	1051

144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
1020	1020	1090	1091	1055	1054	1054	1036	1036	992	992	1080	1151	1175	1175	1175	1225	1225	1166	1188	1188	1166	1166	1062	1019	1019	1185	1185	1132	1093	1093	1057	1011	1018	971	971
900	900	970	971	935	934	934	916	916	872	872	960	1031	1054	1055	1055	1105	1105	1046	1068	1068	1046	1046	942	899	899	1065	1065	1012	973	973	937	891	898	851	851
868	868	939	939	903	903	902	884	884	840	840	928	999	1023	1023	1024	1073	1073	1014	1036	1037	1015	1014	910	867	867	1033	1033	980	942	941	905	859	866	819	819
803	803	873	873	838	837	837	818	818	775	775	862	933	957	958	958	1008	1007	948	971	971	949	949	845	802	802	968	968	915	876	876	840	794	801	754	754
909	909	898	897	835	834	834	941	941	898	898	985	1056	1080	1081	1081	1038	1038	979	944	943	908	908	803	761	760	927	926	874	835	835	799	753	759	751	751
909	909	898	897	835	834	834	941	941	898	898	985	1056	1080	1081	1081	1038	1038	979	944	943	908	908	803	760	760	927	926	874	835	835	799	753	759	751	751
844	844	844	844	782	781	781	859	859	816	816	903	974	998	999	999	985	985	926	901	900	865	865	760	718	718	884	884	831	792	792	756	710	717	698	698
837	837	837	837	775	774	774	852	852	808	808	896	967	991	991	992	978	977	919	907	908	872	872	768	725	725	891	891	838	799	799	763	717	724	691	690
799	799	842	841	779	778	778	814	814	771	771	858	929	953	954	954	982	982	923	912	912	890	890	786	743	743	909	909	856	817	817	781	735	742	695	695
747	747	818	818	788	787	787	763	763	719	719	807	878	902	902	902	952	952	893	921	921	902	902	798	755	755	921	921	868	829	829	793	747	754	704	704
665	665	735	735	705	705	704	680	680	637	637	724	795	819	820	820	869	869	810	838	839	820	820	715	673	672	839	838	786	747	747	711	665	671	622	621
615	615	686	686	656	655	655	631	631	587	587	675	746	770	770	771	820	820	761	789	789	771	770	666	623	623	789	789	736	698	697	661	615	622	572	572
569	569	640	640	589	588	588	585	585	541	541	629	700	724	724	724	774	774	715	722	722	700	700	596	553	553	719	719	666	627	627	591	545	552	505	505
607	607	613	613	551	550	550	623	623	579	579	667	738	761	762	762	754	754	695	684	684	662	662	558	515	515	681	681	628	589	589	553	507	514	467	467
620	620	609	609	546	546	545	646	646	602	602	690	761	785	785	786	749	749	690	679	680	658	657	553	510	510	677	676	623	585	584	549	502	509	463	462
652	652	641	640	578	577	577	678	678	634	634	722	792	816	817	817	781	781	722	711	711	689	689	585	542	542	708	708	655	616	616	580	534	541	494	494
652	652	641	641	578	578	577	678	678	634	634	722	792	816	817	817	781	781	722	711	711	690	689	585	542	542	708	708	655	617	616	580	534	541	494	494
652	652	641	641	578	578	577	678	678	634	634	722	792	816	817	817	781	781	722	711	711	690	689	585	542	542	708	708	655	617	616	580	534	541	494	494
712	712	701	701	638	638	637	738	738	694	694	782	853	877	877	877	841	841	782	771	772	750	749	645	602	602	768	768	715	677	676	640	594	601	554	554
712	712	701	701	638	638	637	738	738	694	694	782	853	877	877	877	841	841	782	771	772	750	749	645	602	602	768	768	715	677	676	640	594	601	554	554
770	770	771	771	709	708	707	786	786	742	742	830	901	925	925	926	912	911	852	841	842	820	820	715	673	672	839	839	786	747	747	711	665	671	625	624
748	748	749	748	686	685	685	763	763	720	720	807	878	902	903	903	889	889	830	819	819	797	797	693	650	650	816	816	763	724	724	688	642	649	602	602
745	745	733	733	671	670	670	770	770	727	727	814	885	909	910	910	874	873	815	803	804	782	782	677	635	635	801	801	748	709	709	673	627	634	587	586
769	769	758	758	695	695	694	812	812	768	768	856	926	950	951	951	898	898	839	804	804	768	768	664	621	621	787	787	734	695	695	659	613	620	612	611
801	801	790	789	727	726	726	843	843	800	800	887	958	982	983	983	930	930	871	836	835	800	800	695	653	652	819	819	766	727	727	691	645	651	643	643
739	739	728	728	665	665	664	826	826	829	829	916	987	945	946	946	868	868	809	769	768	733	733	628	586	585	752	752	699	660	660	624	578	585	582	581
739	739	728	728	665	665	664	826	826	829	829	916	987	945	946	946	868	868	809	769	768	733	733	628	586	585	752	752	699	660	660	624	578	585	582	581
740	740	728	728	666	665	665	827	827	829	829	917	987	945	946	946	869	869	810	769	769	733	733	629	586	586	752	752	699	661	660	624	578	585	582	582
816	816	805	805	742	742	741	903	903	905	905	993	1064	1022	1022	1023	945	945	886	846	845	810	810	705	662	662	798	798	745	706	706	670	654	661	658	658
816	816	805	805	742	742	741	903	903	905	905	993	1064	1022	1022	1023	945	945	886	846	845	810	810	705	662	662	798	798	745	706	706	670	654	661	658	658
849	849	837	837	775	774	774	936	936	938	938	1025	1096	1054	1055	1055	978	977	918	878	878	842	842	738	695	695	766	765	712	674	673	638	655	694	691	690
711	711	641	641	578	578	577	798	798	867	867	955	942	863	863	862	781	781	722	677	676	641	641	537	494	494	521	521	468	429	429	393	410	464	558	558
717	717	646	646	584	583	583	804	804	873	873	960	948	869	868	868	787	787	728	683	682	647	647	542	499	499	526	526	473	435	434	399	416	470	564	563
761	761	691	691	628	628	627	848	848	909	909	996	992	913	912	912	831	831	772	727	726	691	691	586	544	543	571	570	517	479	478	443	460	514	608	607
770	770	700	699	637	636	636	857	857	900	900	987	1001	922	921	921	840	840	781	736	735	700	700	595	553	552	580	579	526	488	487	452	469	523	617	616
789	789	740	740	677	677	676	876	876	893	893	980	1041	962	962	961	880	880	821	776	775	740	740	636	593	593	620	619	567	528	528	492	509	563	632	631
839	839	789	789	726	726	725	926	926	942	942	1030	1090	1011	1011	1011	929	929	870	825	825	789	789	685	642	642	669	669	616	577	577	541	559	613	681	681
839	839	789	789	726	726	725	926	926	942	942	1030	1091	1011	1011	1011	929	929	870	825	825	789	789	685	642	642	669	669	616	577	577	541	559	613	681	681
898	898	854	854	792	791	791	985	985	1002	1002	1089	1156	1077	1076	1076	995	994	935	890	890	855	854	750	707	707	734	734	681	642	642	606	624	678	741	740
956	956	924	924	861	861	860	1043	1043	1045	1045	1133	1204	1146	1146	1146	1064	1064	1005	960	960	925	924	820	777	777	804	804	751	712	712	676	694	748	798	798
956	956	924	924	862	861	860	1043	1043	1045	1045	1133	1204	1147	1146	1146	1065	1064	1005	960	960	925	924	820	777	777	804	804	751	712	712	676	694	748	798	798
1173	1173	1141	1141	1079	1078	1077	1260	1260	1262	1262	1350	1421	1364	1363	1363	1282	1281	1222	1177	1177	1142	1141	1037	994	994	1021	1021	968	929	929	893	911	965	1015	1015
1173	1173	1141	1141	1079	1078	1078	1260	1260	1262	1262	1350	1421	1364	1363	1363	1282	1281	1222	1177	1177	1142	1141	1037	994	994	1021	1021	968	929	929	893	911	965	1016	1015
1323	1323	1394	1394	1352	1351	1351	1339	1339	1295	1295	1383	1454	1478	1478	1479	1528	1528	1469	1461	1460	1425	1425	1320	1278	1277	1444	1444	1391	1352	1352	1316	1270	1276	1268	1268
1265	1265	1334	1333	1271	1270	1270	1280	1280	1237	1237	1324	1395	1419	1419	1420	1469	1469	1410	1375	1374	1339	1338	1234	1191	1191	1358	1357	1304	1266	1265	1230	1183	1190	1187	1187
1238	1238	1308	1308	1255	1254	1254	1253	1253	1210	1210	1297	1368	1392	1393	1393	1443	1442	1383	1359	1359	1323	1323	1219	1176	1176	1342	1342	1289	1250	1250	1214	1168	1175	1171	1171
1210	1211	1281	1281	1227	1227	1226	1226	1226	1182	1182	1270	1341	1365	1365	1366	1415	1415	1356	1332	1331	1296	1296	1191	1148	1148	1315	1314	1261	1223	1222	1187	1140	1147	1144	1143
1210	1210	1281	1281	1227	1227	1226	1226	1226	1182	1182	1270	1341	1365	1365	1365	1415	1415	1356	1332	1331	1296	1295	1191	1148	1148	1314	1314	1261	1223	1222	1187	1140	1147	1144	1143
1223	1223	1278	1278	1215	1215	1214	1239	1239	1195	1195	1283	1354	1378	1378	1379	1419	1418	1359	1319	1319	1283	1283	1179	1136	1136	1302	1302	1249	1210	1210	1174	1128	1135	1132	1131
1174	1174	1163	1163	1100	1100	1099	1226	1226	1182	1182	1270	1340	1364	1365	1365	1303	1303	1244	1204	1203	1168	1168	1063	1020	1020	1187	1186	1134	1095	1095	1059	1012	1019	1017	1016
1141	1141	1129	1129	1067	1066	1066	1228	1228	1216	1216	1303	1374	1346	1347	1347	1270	1269	1211	1170	1170	1134	1134	1030	987	987	1153	1153	1100	1061	1061	1025	979	986	983	983
1100	1100	1089	1089	1026	1026	1025	1187	1187	1190	1190	1277	1348	1306	1307	1307	1229	1229	1170	1130	1129	1094	1094	989	947	947	1113	1113	1060	1021	1021	985	939	946	943	942
1066	1066	1054	1054	992	991	991	1153	1153	1155	1155	1243	1313	1271	1272	1272	1195	1195	1136	1095	1095	1060	1059	955	912	912	1078	1078	1025	987	986	950	904	911	908	908
891	891	879	879	817	816	815	978	978	980	980	1067	1138	1096	1097	1097	1020	1019	960	920	920	884	884	780	737	737	800	799	746	708	707	672	689	736	733	732
852	852	841	841	778	778	777	939	939	956	956	1043	1114	1058	1059	1059	981	981	922	882	881	846	846	741	699	699	743	743	690	652	651	616	633	687	695	694
852	852	841	841	778	778	777	939	939	956	956	1043	1114	1058	1058	1059	981	981	922	882	881	846	846	741	698	698	743	743	690	651	651	615	633	687	694	694
800	800	788	788	725	725	724	886	886	903	903	991	1061	1005	1006	1006	929	928	869	829	829	793	793	689	646	646	691	690	637	599	598	563	580	634	642	641
799	799	788	788	725	725	724	886	886	903	903	990	1061	1005	1006	1006	929	928	869	829	828	793	793	689	646	646	691	690	637	599	598	563	580	634	642	641
799	799	788	788	725	725	724	886	886	903	903	990	1061	1005	1006	1006	929	928	869	829	828	793	793	688	646	646	691	690	637	599	598	563	580	634	642	641
776	776	764	764	702	701	701	863	863	879	879	967	1038	982	982	982	905	905	846	805	805	770	769	665	622	622	667	667	614	575	575	539	557	611	618	618
776	776	764	764	702	701	701	863	863	879	879	967	1038	982	982	982	905	905	846	805	805	770	769	665	622	622	667	667	614	575	575	539	557	611	618	618
693	693	682	682	619	619	618	780	780	782	782	870	941	899	899	900	822	822	763	723	722	687	687	582	539	539	706	705	652	614	613	578	531	538	535	535
738	738	726	726	664	663	663	825	825	827	827	915	986	944	944	944	867	867	808	767	767	732	731	627	584	584	673	672	620	581	580	545	562	583	580	580
719	719	707	707	644	644	643	805	805	822	822	910	980	924	925	925	848	847	788	748	748	712	712	608	565	565	610	609	556	518	517	482	499	553	561	560
688	688	676	676	614	613	613	775	775	791	791	879	950	893	894	894	817	817	758	716	716	680	680	576	533	533	560	560	507	468	468	432	450	503	530	530
720	720	681	681	618	618	617	806	807	823	823	911	981	903	903	902	821	821	762	717	716	681	681	577	534	534	561	560	508	469	469	433	450	504	562	561
641	640	629	629	566	566	565	727	727	744	744	831	902	846	847	847	770	769	710	670	669	634	634	530	487	487	548	548	495	456	456	420	438	486	483	482
675	675	664	664	601	601	600	762	762	779	779	866	937	881	881	882	804	804	745	705	704	669	669	564	521	521	572	572	519	481	480	445	462	516	517	517
696	696	685	685	622	622	621	783	783	788	788	875	946	902	902	903	825	825	766	726	725	690	690	585	542	542	587	587	534	495	495	459	477	531	538	538
671	671	659	659	597	596	596	758	758	760	760	847	918	876	877	877	800	799	741	700	700	664	664	560	517	517	615	615	562	523	523	487	505	516	513	513
643	643	632	632	569	569	568	730	730	732	732	820	891	849	849	850	772	772	713	673	672	637	637	532	490	489	642	642	589	551	550	514	482	488	486	485
616	616	605	605	542	542	541	703	703	706	706	793	864	822	822	823	745	745	686	646	645	610	610	505	463	462	629	629	576	537	537	501	455	461	459	458
633	633	622	622	559	559	558	720	720	722	722	810	881	839	839	840	762	762	703	663	662	627	627	522	479	479	646	645	592	554	553	518	471	478	475	475
600	600	588	588	526	525	525	687	687	689	689	777	847	805	806	806	729	729	670	629	629	593	593	489	446	446	612	612	559	521	520	484	438	445	442	442
566	566	555	555	492	492	491	653	653	666	666	753	824	772	772	773	695	695	636	596	595	560	560	455	412	412	579	578	526	487	486	451	404	411	408	408
544	544	533	533	470	470	469	631	631	644	644	731	802	750	750	751	673	673	614	574	573	538	538	433	390	390	557	556	503	465	464	429	382	389	386	386
437	437	425	425	362	362	361	523	523	589	589	676	699	642	643	643	566	565	506	466	466	430	430	326	283	283	449	449	396	357	357	321	275	282	279	278
449	449	437	437	375	374	374	536	536	601	601	689	711	654	655	655	578	577	519	478	478	442	442	338	295	295	461	461	408	369	369	333	287	294	291	291
490	490	478	478	416	415	415	577	577	642	642	730	752	695	696	696	619	619	560	519	519	483	483	379	336	336	473	472	419	381	380	345	328	335	332	332
499	499	488	488	425	425	424	586	586	652	652	739	762	705	705	706	628	628	569	529	528	493	493	388	346	345	463	463	410	371	371	335	338	344	342	341
519	519	507	507	444	444	443	605	605	671	671	758	781	724	725	725	648	647	588	548	547	512	512	408	365	365	444	443	391	352	351	316	333	364	361	360
673	673	611	611	549	548	548	760	760	777	777	864	913	834	833	833	752	751	693	648	647	612	612	507	464	464	491	491	438	400	399	364	381	435	515	515
617	617	547	547	484	484	483	704	704	773	773	861	848	769	769	768	687	687	628	583	582	547	547	442	400	400	427	426	373	335	334	299	316	370	464	463
617	617	546	546	484	483	483	704	704	773	773	860	848	769	768	768	687	686	627	583	582	547	546	442	399	399	426	426	373	335	334	298	316	370	464	463
547	547	477	477	414	414	413	634	634	703	703	791	778	699	699	698	617	617	558	513	513	477	477	373	330	330	357	357	304	265	265	229	247	300	394	394
548	548	478	478	415	415	414	635	635	704	704	792	779	700	700	699	618	618	559	514	513	478	478	373	331	331	358	357	304	266	265	230	247	301	395	394
548	548	478	478	415	415	414	635	635	704	704	792	779	700	700	699	618	618	559	514	513	478	478	374	331	331	358	358	305	266	266	230	247	301	395	395
565	565	495	494	432	431	431	652	652	721	721	809	796	717	716	716	635	635	576	531	530	495	495	390	348	347	375	374	321	283	282	247	264	318	412	411
565	565	495	495	432	432	431	652	652	721	721	809	796	717	717	716	635	635	576	531	530	495	495	391	348	348	375	375	322	283	283	247	264	318	412	412
645	645	575	574	512	511	511	732	732	801	801	888	876	797	796	796	715	715	656	611	610	575	575	470	427	427	455	454	401	363	362	327	344	398	492	491
575	575	505	505	442	442	441	662	662	731	731	819	806	727	727	726	645	645	586	541	541	505	505	401	358	358	385	385	332	293	293	257	275	328	506	506
575	575	504	504	442	441	441	662	662	731	731	818	806	727	726	726	645	644	585	541	540	505	505	400	357	357	384	384	331	293	292	256	274	328	507	506
574	574	504	504	441	441	440	661	661	730	730	818	805	726	726	725	644	644	585	540	540	504	504	400	357	357	384	384	331	292	292	256	274	327	507	507
594	594	523	523	461	460	460	681	681	750	750	837	825	746	745	745	664	663	605	560	559	524	524	419	376	376	330	329	294	312	311	276	293	347	533	533
612	612	541	541	479	478	478	699	699	768	768	855	811	732	732	731	650	650	591	546	545	510	510	437	394	394	312	311	276	314	315	293	311	365	551	551
636	636	565	565	503	502	502	697	697	766	766	854	787	708	707	707	626	626	567	522	521	486	486	436	418	418	288	287	251	290	291	318	335	389	575	575
607	607	537	537	474	474	473	631	631	700	700	788	721	642	641	641	560	559	501	456	455	420	420	369	390	390	221	221	185	224	224	260	306	360	546	547
578	578	507	507	445	444	444	602	602	671	671	758	691	612	612	611	530	530	471	426	426	390	390	340	360	360	192	192	156	194	195	231	277	331	517	517
568	568	498	498	435	435	434	592	592	662	662	749	682	603	603	602	521	521	462	417	416	381	381	331	351	351	183	182	147	185	186	221	268	322	507	508
490	490	419	419	357	356	356	514	514	583	583	670	604	524	524	524	442	442	383	338	338	303	302	252	272	272	104	104	68	107	107	143	189	243	429	429
461	461	391	391	329	328	328	486	486	555	555	642	575	496	496	495	414	414	355	310	310	274	274	224	244	244	76	76	40	78	79	115	161	215	401	401
435	435	365	365	302	302	301	459	459	529	529	616	549	470	470	469	388	388	329	284	283	248	248	198	218	218	50	49	14	52	53	88	135	189	374	375
407	407	337	337	274	274	273	494	494	563	563	651	639	559	559	559	477	477	418	373	373	337	337	233	190	190	217	217	164	125	125	89	107	161	346	347
408	408	337	337	275	274	274	494	494	564	564	651	639	560	559	559	478	477	418	373	373	338	337	233	190	190	217	217	164	125	125	89	107	161	347	347
408	408	337	337	275	274	274	495	495	564	564	651	639	560	559	559	478	478	419	374	373	338	338	233	190	190	217	217	164	126	125	90	107	161	347	347
462	462	391	391	329	328	328	548	548	618	618	705	693	614	613	613	532	531	472	427	427	392	391	287	244	244	271	271	218	179	179	143	161	215	401	401
485	485	414	414	352	351	351	572	572	641	641	728	716	637	636	636	555	554	495	451	450	415	414	310	267	267	294	294	241	203	202	166	184	238	424	424
472	472	401	401	339	338	338	558	558	628	628	715	703	624	623	623	542	541	482	437	437	402	401	297	254	254	281	281	228	189	189	153	171	225	411	411
453	453	383	383	320	320	319	540	540	609	609	697	685	605	605	605	523	523	464	419	419	383	383	279	236	236	263	263	210	171	171	135	153	207	392	393
453	453	383	382	320	319	319	540	540	609	609	697	684	605	604	604	523	523	464	419	418	383	383	278	236	235	263	262	209	171	170	135	152	206	392	392
473	473	403	403	340	340	339	560	560	629	629	717	704	625	625	624	543	543	484	439	438	403	403	298	256	256	283	282	229	191	190	155	172	226	382	381
479	479	463	463	401	400	400	566	566	631	631	718	741	684	685	685	604	604	545	500	499	464	464	359	316	316	343	343	290	252	251	216	233	287	321	320
376	376	364	364	302	301	301	463	463	528	528	616	638	581	582	582	505	505	446	435	435	454	453	349	306	306	473	472	419	381	380	345	298	305	218	218
291	291	280	280	217	217	216	378	378	444	444	531	554	497	498	498	421	420	361	350	351	386	386	291	248	248	414	414	361	322	322	286	240	247	134	133
242	242	231	231	168	168	167	329	329	395	395	483	505	448	449	449	371	371	312	301	302	337	337	286	243	243	434	434	390	351	351	315	269	242	85	84
242	242	231	231	168	168	167	329	329	395	395	483	505	448	449	449	371	371	312	301	302	337	337	286	243	243	434	434	390	351	351	315	269	242	85	84
267	267	256	256	193	193	192	354	354	420	420	508	530	473	474	474	397	396	337	326	327	362	362	311	268	268	438	438	385	346	346	310	264	267	110	109
267	267	256	256	193	193	192	354	354	420	420	508	530	473	474	474	397	396	337	326	327	362	362	311	268	268	438	438	385	346	346	310	264	267	110	109
299	299	288	288	225	225	224	386	386	414	414	502	562	505	506	506	429	428	369	358	359	394	394	320	277	277	444	443	390	352	351	316	269	276	142	141
299	299	288	288	225	225	224	386	386	414	414	502	562	505	506	506	429	428	369	358	359	394	394	320	277	277	444	443	390	352	351	316	269	276	142	141
339	339	334	334	285	284	284	399	399	355	355	443	514	538	538	538	468	468	409	417	418	453	454	379	336	336	503	502	450	411	411	375	328	335	201	200
339	339	334	334	285	284	284	399	399	355	355	443	514	538	538	538	468	468	409	417	418	453	454	379	336	336	503	502	450	411	411	375	328	335	201	200
259	259	254	254	230	230	229	327	327	283	283	371	442	465	465	465	388	388	329	361	362	397	397	348	305	305	496	496	452	413	413	377	331	304	147	146
259	259	254	254	230	230	229	327	327	283	283	371	442	465	465	466	388	388	329	362	362	397	398	348	305	305	496	497	452	414	413	377	331	304	147	146

302	302	297	297	273	273	272	361	361	318	318	405	476	500	501	501	431	431	372	404	405	440	440	391	348	348	539	539	487	448	448	412	366	347	190	189
390	390	385	385	356	356	355	449	449	406	406	493	564	588	589	589	519	519	460	489	490	525	525	451	408	408	574	574	521	482	482	446	400	407	272	272
390	390	385	385	356	356	355	449	449	406	406	493	564	588	589	589	519	519	460	489	490	525	525	451	408	408	574	574	521	482	482	446	400	407	272	272
437	437	431	431	403	402	402	496	496	453	453	540	611	635	636	636	566	565	507	536	536	572	572	498	455	455	621	621	568	529	529	493	447	454	319	319
483	483	494	494	462	461	460	498	498	455	455	542	613	637	638	638	628	628	569	594	595	613	613	509	466	466	632	632	579	540	540	504	458	465	378	377
437	437	507	507	480	479	478	452	452	409	409	496	567	591	591	592	641	641	582	612	613	648	649	555	512	512	678	678	625	587	586	551	504	511	396	395
365	365	435	435	413	413	412	380	380	337	337	424	495	519	520	520	570	569	510	543	543	579	579	531	488	488	664	664	611	572	572	536	490	487	330	329
319	319	389	389	367	367	366	334	334	291	291	378	449	473	474	474	524	523	464	497	498	533	533	485	442	442	633	633	589	550	550	514	468	441	284	283
285	285	355	355	333	332	332	300	300	256	256	344	415	439	439	440	489	489	430	462	463	498	499	450	408	408	599	599	554	516	515	480	433	407	249	249
191	191	261	261	305	305	304	206	206	163	163	250	321	345	346	346	396	395	336	369	369	405	405	424	381	381	572	573	572	534	533	498	451	425	222	221
193	193	199	199	261	262	262	209	209	165	165	253	324	348	348	349	333	333	274	306	307	342	342	392	349	349	540	540	550	512	511	475	447	420	215	214
193	193	199	199	261	262	262	209	209	165	165	253	324	348	348	349	333	333	274	306	307	342	342	392	349	349	540	540	550	512	511	475	447	420	215	214
172	172	167	167	230	230	231	240	240	197	197	285	355	378	379	379	301	301	242	275	275	311	311	360	317	317	508	509	518	480	479	444	415	388	183	183
172	172	167	167	230	230	231	241	241	197	197	285	355	378	378	379	301	301	242	275	275	310	311	360	317	317	508	509	518	480	479	444	415	388	183	183
137	137	132	132	194	195	195	224	224	232	232	320	391	343	343	343	266	266	207	239	240	275	275	325	282	282	473	473	483	445	444	408	380	353	148	147
137	137	132	132	194	195	195	224	224	232	232	320	391	343	343	343	266	266	207	239	240	275	275	325	282	282	473	473	483	445	444	408	380	353	148	147
133	133	203	203	266	266	267	148	148	105	105	192	263	287	288	288	338	337	278	311	312	347	347	396	354	353	544	545	555	516	516	480	479	425	275	275
67	67	137	137	200	200	201	135	135	92	92	179	250	274	274	275	271	271	212	245	245	280	281	330	287	287	478	478	488	450	449	414	412	358	283	284
67	67	137	137	200	200	201	135	135	92	92	179	250	274	274	275	271	271	212	245	245	280	281	330	287	287	478	478	488	450	449	414	412	358	283	284
0	0	70	70	133	133	134	162	163	158	158	246	317	281	282	282	205	204	145	178	179	214	214	263	221	220	412	412	422	383	383	347	346	292	217	217
0	0	70	70	133	133	134	162	162	158	158	246	317	281	282	282	205	204	145	178	179	214	214	263	221	220	412	412	422	383	383	347	346	292	217	217
70	70	0	0	63	63	64	157	157	226	226	314	333	261	261	261	179	179	120	108	108	143	144	193	150	150	341	342	351	313	312	277	275	221	146	147
70	70	0	0	63	63	64	157	157	227	227	314	333	261	261	260	179	179	120	108	108	143	144	193	150	150	341	341	351	313	312	277	275	221	146	147
133	133	63	63	0	0	1	220	220	289	289	377	366	287	286	286	205	204	145	133	133	169	169	130	88	88	279	279	289	250	250	214	213	159	84	84
133	133	63	63	0	0	1	220	220	290	290	377	366	287	287	286	205	205	146	133	134	169	169	130	87	87	278	278	288	250	249	214	212	158	83	84
134	134	64	64	1	1	0	221	221	290	290	378	367	288	287	287	206	205	146	134	135	170	170	129	87	86	278	278	288	249	249	213	212	158	83	83
162	162	157	157	220	220	221	0	0	69	69	157	196	139	139	140	190	189	131	175	176	211	211	316	308	307	410	410	463	470	470	434	432	379	303	304
163	162	157	157	220	220	221	0	0	69	69	157	196	139	139	140	190	189	131	175	176	211	211	316	308	307	410	410	463	470	470	434	432	379	303	304
158	158	226	227	289	290	290	69	69	0	0	88	158	208	209	209	259	259	200	245	245	280	281	385	377	377	479	479	532	539	539	503	502	448	373	373
158	158	226	227	289	290	290	69	69	0	0	88	158	208	209	209	259	259	200	245	245	280	281	385	377	377	479	479	532	539	539	503	502	448	373	373
246	246	314	314	377	377	378	157	157	88	88	0	71	150	151	151	232	232	287	332	333	368	368	473	464	464	566	567	620	627	626	591	589	535	460	461
317	317	333	333	366	366	367	196	196	158	158	71	0	79	80	80	161	161	220	265	266	301	301	406	449	449	500	500	553	591	592	578	577	523	449	450
281	281	261	261	287	287	288	139	139	208	208	150	79	0	1	1	82	82	141	186	187	222	222	327	369	370	420	421	474	512	513	499	498	444	370	371
282	282	261	261	286	287	287	139	139	209	209	151	80	1	0	0	81	82	141	186	186	221	222	326	369	369	420	420	473	512	512	499	497	443	370	370
282	282	261	260	286	286	287	140	140	209	209	151	80	1	0	0	81	81	140	185	186	221	221	326	369	369	420	420	473	511	512	498	497	443	369	370
205	205	179	179	205	205	206	190	190	259	259	232	161	82	81	81	0	0	59	104	105	140	140	245	287	288	338	339	392	430	431	417	416	362	288	289
204	204	179	179	204	205	205	189	189	259	259	232	161	82	82	81	0	0	59	104	104	140	140	244	287	287	338	338	391	430	430	417	415	361	288	288
145	145	120	120	145	146	146	131	131	200	200	287	220	141	141	140	59	59	0	45	45	81	81	185	228	228	279	279	332	371	371	358	356	302	229	229
178	178	108	108	133	133	134	175	175	245	245	332	265	186	186	185	104	104	45	0	1	36	36	140	183	183	234	235	288	326	327	313	312	258	217	217
179	179	108	108	133	134	135	176	176	245	245	333	266	187	186	186	105	104	45	1	0	35	35	140	183	183	234	234	287	326	326	312	311	257	217	218
214	214	143	143	169	169	170	211	211	280	280	368	301	222	221	221	140	140	81	36	35	0	0	105	147	148	199	199	252	290	291	277	276	222	252	253
214	214	144	144	169	169	170	211	211	281	281	368	301	222	222	221	140	140	81	36	35	0	0	104	147	147	198	199	251	290	290	277	275	221	253	253
263	263	193	193	130	130	129	316	316	385	385	473	406	327	326	326	245	244	185	140	140	105	104	0	43	43	148	148	201	209	208	172	171	117	203	203
221	221	150	150	88	87	87	308	308	377	377	464	449	369	369	369	287	287	228	183	183	147	147	43	0	0	191	191	204	166	165	130	128	74	160	160
220	220	150	150	88	87	86	307	307	377	377	464	449	370	369	369	288	287	228	183	183	148	147	43	0	0	191	191	204	166	165	130	128	74	160	160
412	412	341	341	279	278	278	410	410	479	479	566	500	420	420	420	338	338	279	234	234	199	198	148	191	191	0	0	53	92	92	128	174	228	351	351
412	412	342	341	279	278	278	410	410	479	479	567	500	421	420	420	339	338	279	235	234	199	199	148	191	191	0	0	53	91	92	128	174	228	351	351
422	422	351	351	289	288	288	463	463	532	532	620	553	474	473	473	392	391	332	288	287	252	251	201	204	204	53	53	0	39	39	75	121	175	361	361
383	383	313	313	250	250	249	470	470	539	539	627	591	512	512	511	430	430	371	326	326	290	290	209	166	166	92	91	39	0	0	36	82	136	322	323
383	383	312	312	250	249	249	470	470	539	539	626	592	513	512	512	431	430	371	327	326	291	290	208	165	165	92	92	39	0	0	36	82	136	322	322
347	347	277	277	214	214	213	434	434	503	503	591	578	499	499	498	417	417	358	313	312	277	277	172	130	130	128	128	75	36	36	0	46	100	286	287
346	346	275	275	213	212	212	432	432	502	502	589	577	498	497	497	416	415	356	312	311	276	275	171	128	128	174	174	121	82	82	46	0	54	285	285
292	292	221	221	159	158	158	379	379	448	448	535	523	444	443	443	362	361	302	258	257	222	221	117	74	74	228	228	175	136	136	100	54	0	231	231
217	217	146	146	84	83	83	303	303	373	373	460	449	370	370	369	288	288	229	217	217	252	253	203	160	160	351	351	361	322	322	286	285	231	0	0
217	217	147	147	84	84	83	304	304	373	373	461	450	371	370	370	289	288	229	217	218	253	253	203	160	160	351	351	361	323	322	287	285	231	0	0
217	217	147	147	85	84	84	304	304	374	374	461	450	371	371	370	289	289	230	217	218	253	254	204	161	161	352	352	362	323	323	287	286	232	1	0
248	248	242	242	224	224	223	287	287	244	244	331	402	426	427	427	377	376	317	350	351	386	386	343	300	300	491	491	493	455	454	419	372	346	141	140
248	248	242	242	224	224	223	287	287	244	244	331	402	426	427	427	377	376	317	350	351	386	386	343	300	300	491	491	493	455	454	419	372	346	141	140
172	172	167	167	148	148	147	259	259	320	320	407	434	377	378	378	301	301	242	274	275	310	310	267	225	224	415	416	418	379	379	343	297	270	65	64
263	263	252	252	189	189	188	350	350	416	416	504	526	469	469	470	392	392	333	322	323	318	317	213	170	170	361	361	317	278	278	242	196	169	106	105
344	344	330	330	267	267	266	431	431	497	497	584	606	549	550	550	470	470	411	366	366	330	330	226	183	183	290	289	236	198	197	162	115	169	186	186
323	323	309	309	246	246	245	410	410	476	476	563	585	529	529	529	449	449	390	345	345	309	309	205	162	162	328	328	275	236	236	200	154	161	165	165
323	323	309	309	246	246	245	410	410	476	476	563	585	529	529	529	449	449	390	345	345	310	309	205	162	162	328	328	275	237	236	200	154	161	165	165
382	382	371	371	308	308	307	469	469	535	535	622	645	588	588	589	511	511	452	412	411	376	376	271	228	228	395	394	342	303	303	267	221	227	225	224
408	408	396	396	333	333	332	494	494	560	560	647	670	613	614	614	537	536	477	437	437	401	401	297	254	254	415	414	361	323	322	287	246	253	250	249
408	408	396	396	334	333	333	495	495	560	560	647	670	613	614	614	537	536	477	437	437	401	401	297	254	254	414	414	361	323	322	287	246	253	250	249
420	420	409	409	346	346	345	507	507	573	573	660	683	626	627	627	549	549	490	450	449	414	414	309	267	267	402	401	349	310	309	274	259	266	263	262
449	449	438	437	375	374	374	536	536	601	601	689	711	655	655	655	578	578	519	479	478	443	442	338	295	295	373	373	320	281	281	245	263	294	291	291
471	471	460	460	397	397	396	558	558	624	624	711	734	677	677	678	600	600	541	501	500	465	465	360	318	317	374	374	321	282	282	246	264	316	314	313
559	559	547	547	485	484	483	646	646	711	711	798	821	764	765	765	688	687	628	588	588	552	552	448	405	405	466	466	413	375	374	338	356	404	401	400
566	566	554	554	491	491	490	652	652	718	718	805	828	771	772	772	695	694	635	595	595	559	559	455	412	412	473	473	420	382	381	345	363	411	408	407
566	566	554	554	492	491	491	653	653	718	718	806	828	771	772	772	695	695	636	595	595	559	559	455	412	412	473	473	420	382	381	346	363	411	408	408
573	573	562	562	499	499	498	660	660	673	673	760	831	779	779	780	702	702	643	603	602	567	567	462	419	419	524	524	471	433	432	396	411	418	415	415
573	573	562	562	499	499	498	660	660	673	673	760	831	779	779	780	702	702	643	603	602	567	567	462	419	419	524	524	471	433	432	397	411	418	415	415
523	523	511	511	449	448	448	610	610	622	622	710	781	728	729	729	652	652	593	552	552	516	516	412	369	369	535	535	482	444	443	407	361	368	365	365
502	502	491	491	428	428	427	589	589	602	602	689	760	708	708	709	631	631	572	532	531	496	496	391	348	348	515	514	461	423	422	387	340	347	344	344
544	544	532	532	469	469	468	596	596	553	553	640	711	735	736	736	673	672	613	602	603	581	581	476	434	433	600	600	547	508	508	472	426	432	386	385
544	544	532	532	469	469	468	596	596	553	553	640	711	735	736	736	673	672	613	602	603	581	581	476	434	433	600	600	547	508	508	472	426	432	386	385
531	531	582	582	519	519	518	546	546	503	503	590	661	685	686	686	723	722	663	652	653	631	631	526	483	483	650	649	597	558	558	522	476	482	436	435
491	491	561	561	531	531	530	506	506	463	463	550	621	645	646	646	695	695	636	664	665	671	671	566	524	523	690	690	637	598	598	562	516	523	447	447
475	475	463	463	401	400	400	562	562	533	533	621	692	680	681	681	604	604	545	534	534	553	552	448	405	405	571	571	518	480	479	443	397	404	317	317
508	508	496	496	433	433	432	594	594	566	566	654	725	713	714	714	637	636	577	566	567	567	567	462	419	419	586	585	533	494	493	458	411	418	350	349
553	553	542	542	479	479	478	640	640	612	612	700	771	759	760	760	682	682	623	612	613	591	591	486	443	443	610	609	556	518	517	482	435	442	396	395
570	570	558	558	496	495	494	657	657	628	628	716	787	775	776	776	699	698	639	628	629	607	607	502	460	459	626	626	573	534	534	498	452	459	412	411
641	641	629	629	567	566	566	728	728	699	699	787	858	846	847	847	770	770	711	676	675	640	639	535	492	492	659	658	605	567	566	531	484	491	483	483
663	663	652	652	589	589	588	750	750	722	722	809	880	869	869	870	792	792	733	698	697	662	662	558	515	515	681	681	628	589	589	553	507	514	505	505
706	706	694	694	632	631	630	793	793	764	764	852	923	911	912	912	835	834	775	740	740	705	704	600	557	557	723	723	670	632	631	595	549	556	548	547
706	706	694	694	632	631	631	793	793	764	764	852	923	911	912	912	835	834	776	740	740	705	704	600	557	557	723	723	670	632	631	596	549	556	548	547
777	777	765	765	703	702	702	864	864	821	821	908	979	983	983	983	906	906	847	812	811	776	776	671	628	628	795	794	741	703	702	667	620	627	619	619
829	828	817	817	754	754	753	915	915	872	872	960	1031	1034	1035	1035	958	957	898	863	863	828	827	723	680	680	846	846	793	755	754	718	672	679	671	670
834	834	822	822	760	759	759	921	921	878	878	965	1036	1040	1040	1040	963	963	904	869	868	833	833	728	685	685	852	851	799	760	759	724	677	684	676	676
825	825	814	814	751	751	750	912	912	914	914	1002	1073	1031	1031	1032	954	954	895	855	854	819	819	714	671	671	838	837	785	746	745	710	663	670	667	667
845	845	833	833	771	770	769	932	932	934	934	1021	1092	1050	1051	1051	974	973	914	874	874	838	838	734	691	691	857	857	804	765	765	729	683	690	687	686
845	845	833	833	771	770	770	932	932	934	934	1021	1092	1050	1051	1051	974	973	914	874	874	838	838	734	691	691	857	857	804	765	765	729	683	690	687	686
845	845	833	833	771	770	770	932	932	934	934	1021	1092	1050	1051	1051	974	973	915	874	874	838	838	734	691	691	857	857	804	765	765	729	683	690	687	686
845	845	833	833	771	770	770	932	932	934	934	1021	1092	1050	1051	1051	974	973	915	874	874	838	838	734	691	691	857	857	804	765	765	729	683	690	687	687
1101	1101	1089	1089	1027	1026	1026	1188	1188	1190	1190	1277	1348	1306	1307	1307	1230	1229	1171	1130	1130	1094	1094	990	947	947	1113	1113	1060	1021	1021	985	939	946	943	942
1053	1053	1041	1041	979	978	978	1140	1140	1142	1142	1230	1301	1259	1259	1259	1182	1182	1123	1082	1082	1047	1046	942	899	899	1065	1065	1012	974	973	938	891	898	895	895
1053	1053	1041	1041	979	978	978	1140	1140	1142	1142	1229	1300	1258	1259	1259	1182	1181	1122	1082	1082	1046	1046	942	899	899	1065	1065	1012	973	973	937	891	898	895	894
1018	1018	1006	1006	944	943	943	1050	1050	1007	1007	1094	1165	1189	1189	1190	1147	1147	1088	1053	1052	1017	1017	912	869	869	1036	1035	982	944	943	908	861	868	860	860
1046	1046	1034	1034	971	971	970	1078	1078	1034	1034	1122	1193	1217	1217	1218	1175	1174	1115	1080	1080	1045	1044	940	897	897	1063	1063	1010	972	971	935	889	896	888	887
1078	1078	1067	1067	1004	1004	1003	1110	1110	1067	1067	1155	1225	1249	1250	1250	1207	1207	1148	1113	1112	1077	1077	973	930	930	1096	1096	1043	1004	1004	968	922	929	921	920
1048	1048	1036	1036	974	973	973	1135	1135	1106	1106	1193	1264	1254	1254	1254	1177	1177	1118	1077	1077	1042	1041	937	894	894	1060	1060	1007	969	968	932	886	893	890	890
1019	1019	1008	1008	945	945	944	1106	1106	1109	1109	1196	1267	1225	1226	1226	1149	1148	1089	1049	1048	1013	1013	909	866	866	1032	1032	979	940	940	904	858	865	862	861
1133	1133	1122	1122	1059	1059	1058	1220	1220	1223	1223	1310	1381	1339	1339	1340	1262	1262	1203	1163	1162	1127	1127	1022	980	979	1146	1146	1093	1054	1054	1018	972	978	976	975
1155	1155	1143	1143	1081	1080	1080	1242	1242	1244	1244	1332	1403	1361	1361	1361	1284	1284	1225	1184	1184	1149	1148	1044	1001	1001	1167	1167	1114	1076	1075	1040	993	1000	997	997
1155	1155	1143	1143	1081	1080	1080	1242	1242	1244	1244	1332	1403	1361	1361	1361	1284	1284	1225	1184	1184	1149	1148	1044	1001	1001	1167	1167	1114	1076	1075	1040	993	1000	997	997
1189	1189	1178	1178	1115	1115	1114	1276	1276	1278	1278	1366	1437	1395	1395	1396	1318	1318	1259	1219	1218	1183	1183	1078	1035	1035	1202	1201	1148	1110	1109	1074	1027	1034	1031	1031
1189	1189	1178	1178	1115	1115	1114	1276	1276	1278	1278	1366	1437	1395	1395	1396	1318	1318	1259	1219	1218	1183	1183	1078	1035	1035	1202	1201	1148	1110	1109	1074	1027	1034	1031	1031
1233	1233	1221	1221	1159	1158	1158	1320	1320	1322	1322	1409	1480	1438	1439	1439	1362	1361	1303	1262	1262	1226	1226	1122	1079	1079	1245	1245	1192	1153	1153	1117	1071	1078	1075	1074
1233	1233	1221	1221	1159	1158	1158	1320	1320	1322	1322	1409	1480	1438	1439	1439	1362	1361	1303	1262	1262	1226	1226	1122	1079	1079	1245	1245	1192	1153	1153	1117	1071	1078	1075	1075
1257	1257	1245	1245	1183	1182	1182	1344	1344	1346	1346	1434	1504	1463	1463	1463	1386	1386	1327	1286	1286	1251	1250	1146	1103	1103	1269	1269	1216	1178	1177	1141	1095	1102	1099	1099
1257	1257	1245	1245	1183	1182	1182	1344	1344	1346	1346	1433	1504	1462	1463	1463	1386	1385	1326	1286	1286	1250	1250	1146	1103	1103	1269	1269	1216	1177	1177	1141	1095	1102	1099	1098
1256	1256	1244	1244	1182	1181	1181	1343	1343	1345	1345	1433	1503	1462	1462	1462	1385	1385	1326	1285	1285	1250	1249	1145	1102	1102	1268	1268	1215	1177	1176	1140	1094	1101	1098	1098
1202	1202	1191	1191	1128	1128	1127	1289	1289	1292	1292	1379	1450	1408	1409	1409	1332	1331	1272	1232	1231	1196	1196	1092	1049	1049	1215	1215	1162	1123	1123	1087	1041	1048	1045	1044
1203	1203	1191	1191	1129	1128	1128	1290	1290	1292	1292	1379	1450	1408	1409	1409	1332	1331	1273	1232	1232	1196	1196	1092	1049	1049	1215	1215	1162	1123	1123	1087	1041	1048	1045	1045
1244	1244	1233	1233	1170	1170	1169	1331	1331	1333	1333	1421	1492	1450	1450	1451	1373	1373	1314	1274	1273	1238	1238	1133	1090	1090	1257	1256	1203	1165	1164	1129	1082	1089	1086	1086
1261	1261	1249	1249	1187	1186	1186	1348	1348	1350	1350	1438	1509	1467	1467	1467	1390	1390	1331	1290	1290	1255	1254	1150	1107	1107	1273	1273	1220	1182	1181	1146	1099	1106	1103	1103
1297	1297	1301	1301	1239	1238	1238	1312	1312	1269	1269	1356	1427	1451	1452	1452	1442	1442	1383	1342	1342	1307	1306	1202	1159	1159	1325	1325	1272	1234	1233	1197	1151	1158	1155	1155
1297	1297	1301	1301	1239	1238	1238	1312	1312	1269	1269	1356	1427	1451	1452	1452	1442	1442	1383	1342	1342	1307	1306	1202	1159	1159	1325	1325	1272	1234	1233	1197	1151	1158	1155	1155
1257	1257	1245	1245	1183	1182	1182	1344	1344	1325	1325	1412	1483	1462	1463	1463	1386	1385	1327	1286	1286	1250	1250	1146	1103	1103	1269	1269	1216	1177	1177	1141	1095	1102	1099	1098
1219	1219	1208	1208	1145	1145	1144	1306	1306	1308	1308	1396	1467	1425	1425	1426	1348	1348	1289	1249	1248	1213	1213	1108	1065	1065	1232	1231	1178	1140	1139	1104	1057	1064	1061	1061
1219	1219	1208	1208	1145	1145	1144	1306	1306	1308	1308	1396	1467	1425	1425	1426	1348	1348	1289	1249	1248	1213	1213	1108	1065	1065	1232	1231	1178	1140	1139	1104	1057	1064	1061	1061
1145	1145	1134	1133	1071	1070	1070	1232	1232	1234	1234	1322	1393	1351	1351	1352	1274	1274	1215	1175	1174	1139	1138	1034	991	991	1158	1157	1104	1066	1065	1030	983	990	987	987
1139	1139	1127	1127	1065	1064	1064	1226	1226	1228	1228	1316	1386	1344	1345	1345	1268	1268	1209	1168	1168	1133	1132	1028	985	985	1151	1151	1098	1060	1059	1023	977	984	981	981
1139	1139	1127	1127	1065	1064	1064	1226	1226	1228	1228	1315	1386	1344	1345	1345	1268	1268	1209	1168	1168	1132	1132	1028	985	985	1151	1151	1098	1060	1059	1023	977	984	981	981

1084	1084	1072	1072	1010	1009	1008	1171	1171	1173	1173	1260	1331	1289	1290	1290	1213	1212	1153	1113	1113	1077	1077	973	930	930	1096	1096	1043	1004	1004	968	922	929	926	925
1084	1084	1072	1072	1009	1009	1008	1170	1170	1173	1173	1260	1331	1289	1290	1290	1213	1212	1153	1113	1113	1077	1077	973	930	930	1096	1096	1043	1004	1004	968	922	929	926	925
1044	1044	1032	1032	970	969	969	1131	1131	1133	1133	1221	1291	1249	1250	1250	1173	1173	1114	1073	1073	1038	1037	933	890	890	1056	1056	1003	965	964	928	882	889	886	886
1044	1044	1032	1032	970	969	969	1131	1131	1133	1133	1221	1291	1249	1250	1250	1173	1173	1114	1073	1073	1037	1037	933	890	890	1056	1056	1003	965	964	928	882	889	886	886
1008	1008	997	996	934	933	933	1095	1095	1097	1097	1185	1256	1214	1214	1214	1137	1137	1078	1038	1037	1002	1001	897	854	854	1021	1020	967	929	928	893	846	853	850	850
924	924	913	913	850	850	849	1011	1011	1013	1013	1101	1172	1130	1130	1131	1053	1053	994	954	953	918	918	813	770	770	937	936	883	845	844	809	762	769	766	766
1018	1018	1007	1007	944	944	943	1105	1105	1108	1108	1195	1266	1224	1224	1225	1147	1147	1088	1048	1047	1012	1012	907	865	864	1031	1031	978	939	939	903	857	863	861	860
1018	1018	1007	1007	944	944	943	1105	1105	1107	1108	1195	1266	1224	1224	1225	1147	1147	1088	1048	1047	1012	1012	907	865	864	1031	1031	978	939	939	903	857	863	861	860
963	963	951	951	889	888	887	1050	1050	1052	1052	1139	1210	1168	1168	1169	1092	1091	1032	992	992	956	956	852	809	809	975	975	922	883	883	847	801	808	805	804
963	963	951	951	888	888	887	1049	1049	1052	1052	1139	1210	1168	1169	1169	1092	1091	1032	992	992	956	956	852	809	809	975	975	922	883	883	847	801	808	805	804
917	917	905	905	842	842	841	1003	1003	1006	1006	1093	1164	1122	1123	1123	1046	1045	986	946	946	910	910	806	763	763	929	929	876	837	837	801	755	762	759	758
916	916	905	905	842	842	841	1003	1003	1006	1006	1093	1164	1122	1123	1123	1045	1045	986	946	945	910	910	805	763	763	929	929	876	837	837	801	755	762	759	758
920	920	909	909	846	846	845	1007	1007	1010	1010	1097	1168	1126	1126	1127	1049	1049	990	950	949	914	914	809	767	766	933	933	880	841	841	805	759	765	763	762
965	965	954	954	891	891	890	1052	1052	1010	1010	1097	1168	1171	1172	1172	1094	1094	1035	995	994	959	959	854	812	812	978	978	925	886	886	850	804	811	808	807
980	980	969	968	906	905	905	1012	1012	969	969	1056	1127	1151	1152	1152	1109	1109	1050	1015	1014	979	979	874	831	831	998	997	945	906	906	870	824	830	822	822
937	937	926	926	863	863	862	970	970	926	926	1014	1084	1108	1109	1109	1066	1066	1007	972	972	936	936	832	789	789	955	955	902	863	863	827	781	788	780	779
937	937	926	926	863	863	862	970	970	926	926	1014	1084	1108	1109	1109	1066	1066	1007	972	972	936	936	832	789	789	955	955	902	863	863	827	781	788	780	779
948	948	947	947	884	884	883	964	964	920	920	1008	1078	1102	1103	1103	1088	1087	1028	993	993	957	957	853	810	810	976	976	923	884	884	848	802	809	801	800
870	870	940	940	905	904	904	885	885	842	842	929	1000	1024	1025	1025	1075	1074	1015	1037	1038	1016	1016	911	869	869	1035	1035	982	943	943	907	861	868	821	820
917	917	987	987	952	951	951	932	932	889	889	976	1047	1071	1072	1072	1122	1121	1062	1066	1066	1030	1030	926	883	883	1049	1049	996	957	957	921	875	882	868	868
924	924	995	995	959	959	958	940	940	896	896	984	1055	1079	1079	1080	1129	1129	1070	1074	1073	1038	1037	933	890	890	1057	1056	1003	965	964	929	882	889	875	875
941	941	1011	1011	975	975	974	956	956	913	913	1000	1071	1095	1095	1096	1145	1145	1086	1090	1089	1054	1054	949	906	906	1073	1072	1020	981	981	945	898	905	892	891
959	959	1029	1029	993	993	992	974	974	931	931	1018	1089	1113	1114	1114	1163	1163	1104	1108	1107	1072	1072	967	925	925	1091	1091	1038	999	999	963	917	924	910	909
1002	1002	1072	1072	1037	1036	1036	1018	1018	974	974	1062	1132	1156	1157	1157	1207	1206	1148	1152	1151	1116	1116	1012	969	969	1135	1135	1082	1043	1043	1007	961	968	953	953
1002	1002	1072	1072	1037	1036	1036	1018	1018	974	974	1062	1132	1156	1157	1157	1207	1206	1148	1152	1151	1116	1116	1012	969	969	1135	1135	1082	1043	1043	1007	961	968	953	953
1048	1048	1092	1092	1030	1029	1029	1063	1063	1020	1020	1108	1178	1202	1203	1203	1233	1233	1174	1139	1138	1103	1103	998	955	955	1122	1121	1069	1030	1029	994	947	954	946	946
1048	1048	1092	1092	1030	1029	1029	1064	1064	1020	1020	1108	1178	1202	1203	1203	1233	1233	1174	1139	1138	1103	1103	998	955	955	1122	1121	1068	1030	1029	994	947	954	946	946
1147	1147	1217	1217	1164	1164	1163	1163	1163	1119	1119	1207	1277	1301	1302	1302	1352	1351	1292	1273	1272	1237	1237	1132	1090	1089	1256	1256	1203	1164	1164	1128	1082	1089	1080	1080
1147	1147	1217	1217	1164	1164	1163	1163	1163	1119	1119	1207	1277	1301	1302	1302	1352	1351	1293	1273	1272	1237	1237	1132	1090	1090	1256	1256	1203	1164	1164	1128	1082	1089	1080	1080
1117	1117	1187	1188	1134	1134	1133	1133	1133	1089	1089	1177	1247	1271	1272	1272	1322	1321	1263	1243	1242	1207	1207	1102	1060	1060	1226	1226	1173	1134	1134	1098	1052	1059	1050	1050

180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215
970	849	849	924	917	896	857	857	862	887	887	900	925	902	810	803	803	774	774	724	703	595	595	545	529	654	621	576	560	545	522	480	480	413	381	386
850	729	729	804	797	776	737	737	742	767	767	780	805	782	690	683	683	654	654	604	583	475	475	425	409	534	501	456	440	425	402	360	360	293	261	266
819	697	697	773	765	744	705	705	710	735	735	748	773	750	658	651	651	623	622	572	551	443	443	393	378	502	470	424	408	393	370	328	328	261	229	235
753	631	631	707	699	678	640	640	645	670	670	683	707	685	593	586	586	557	557	507	486	378	378	328	312	437	404	358	343	328	305	263	263	196	164	169
750	754	754	747	658	637	599	598	603	629	629	641	666	644	552	545	545	516	516	465	445	416	416	450	435	434	401	356	339	268	246	203	203	135	102	108
750	754	754	747	658	637	598	598	603	629	629	641	666	644	552	545	545	516	516	465	445	415	415	450	435	434	401	356	339	268	246	203	203	135	102	108
697	672	672	694	615	594	556	556	561	586	586	599	623	601	509	502	502	473	473	423	402	362	362	368	353	381	348	302	287	225	203	161	160	92	60	65
690	665	665	686	623	602	563	563	568	593	593	606	631	608	516	509	509	480	480	430	409	355	355	361	346	374	341	295	280	233	210	168	168	99	67	72
694	627	627	691	641	620	581	581	586	611	611	624	649	626	534	527	527	498	498	448	427	360	360	323	308	378	345	300	284	269	246	204	204	137	105	110
703	576	576	651	653	632	593	593	598	623	623	636	661	638	546	539	539	510	510	460	439	322	322	272	256	390	357	312	296	282	260	217	217	189	156	162
621	493	493	569	570	549	511	510	515	541	541	553	578	556	464	457	457	428	428	377	357	240	240	190	174	308	275	229	213	244	221	179	179	184	236	241
571	444	444	520	521	500	461	461	466	491	491	504	529	506	414	407	407	378	378	328	307	190	190	140	125	258	226	180	164	235	258	228	228	233	285	290
504	398	398	473	450	429	391	391	396	421	421	434	458	436	344	337	337	308	308	258	237	144	144	94	79	188	155	109	94	165	187	230	230	279	331	336
466	436	436	463	412	392	353	353	358	383	383	396	420	398	306	299	299	270	270	220	199	131	131	132	116	150	117	71	56	127	149	192	192	242	293	299
462	459	459	458	408	387	348	348	353	378	379	391	416	394	301	295	294	266	266	215	195	127	127	155	140	146	113	67	51	122	145	187	187	218	270	275
493	491	491	490	440	419	380	380	385	410	410	423	448	425	333	326	326	297	297	247	226	159	159	187	171	177	144	99	83	154	176	182	182	187	238	244
493	491	491	490	440	419	380	380	385	410	410	423	448	425	333	326	326	297	297	247	226	159	159	187	171	177	145	99	83	154	177	182	181	187	238	244
493	491	491	490	440	419	380	380	385	410	410	423	448	425	333	326	326	297	297	247	226	159	159	187	171	177	145	99	83	154	177	181	181	187	238	244
554	551	551	550	500	479	440	440	445	470	470	483	508	485	393	386	386	358	357	307	286	219	219	247	231	237	205	159	143	186	164	121	121	126	178	183
554	551	551	550	500	479	440	440	445	470	470	483	508	485	393	386	386	358	357	307	286	219	219	247	231	237	205	159	143	186	164	121	121	126	178	183
624	599	599	620	570	549	511	510	515	541	541	554	578	556	464	457	457	428	428	377	357	289	289	295	280	308	275	229	213	198	176	133	133	138	133	138
601	576	576	598	548	527	488	488	493	518	518	531	556	533	441	434	434	405	405	355	334	267	267	273	257	285	252	207	191	176	153	111	111	116	156	161
586	583	583	582	532	511	473	473	477	503	503	516	540	518	426	419	419	390	390	340	319	251	251	279	264	270	237	191	176	154	131	89	89	94	146	151
611	625	625	607	518	498	459	459	464	489	489	502	526	504	412	405	405	376	376	326	305	276	276	321	305	295	262	216	200	129	106	64	64	69	108	113
642	656	656	639	550	529	491	490	495	521	521	534	558	536	444	437	437	408	408	357	337	308	308	353	337	326	293	248	231	160	138	95	95	100	76	82
581	653	653	577	483	462	424	424	428	454	454	467	476	454	362	355	354	341	341	291	270	276	276	326	366	295	262	216	200	137	114	72	72	99	150	156
581	653	653	577	483	462	424	424	428	454	454	467	476	454	361	355	354	341	341	291	270	276	276	326	366	295	262	216	200	137	114	72	72	99	150	156
581	653	653	577	484	463	424	424	429	454	454	467	476	454	362	355	355	341	341	291	270	277	277	327	367	296	263	217	201	176	154	111	111	138	176	171
658	730	730	654	560	539	500	500	505	504	504	491	463	440	348	341	341	338	338	367	347	353	353	403	443	372	339	293	277	252	230	187	187	214	215	209
658	730	730	654	560	539	500	500	505	504	504	491	463	440	348	341	341	338	338	367	347	353	353	403	443	372	339	293	277	252	230	188	187	214	215	209
690	762	762	686	593	572	533	533	497	472	472	459	430	408	316	309	309	305	305	356	376	386	386	436	476	404	372	326	310	285	262	220	220	247	212	207
557	629	629	553	460	439	400	400	334	308	308	295	267	268	297	290	289	286	286	336	357	430	430	480	520	447	416	370	354	373	395	438	438	509	480	474
563	635	635	559	465	444	406	406	339	314	314	301	272	274	291	284	284	280	280	331	351	425	425	475	515	441	410	365	348	367	390	432	432	503	474	469
607	679	679	603	510	489	450	450	383	358	358	345	317	318	247	240	240	236	236	286	307	380	380	430	470	397	366	320	304	323	346	388	388	459	430	424
616	688	688	612	518	498	459	459	392	367	367	354	326	327	238	231	231	227	227	278	298	371	371	421	462	388	357	312	295	314	337	379	379	450	421	415
631	703	703	627	533	512	474	474	412	387	387	374	345	323	231	224	224	220	220	271	291	365	365	414	455	381	350	305	288	307	330	372	372	432	381	375
680	752	752	676	583	562	523	523	461	436	436	423	395	372	280	273	273	269	270	320	341	414	414	464	504	430	400	354	338	357	379	362	362	383	331	326
680	752	752	676	583	562	523	523	461	436	436	423	395	372	280	273	273	269	270	320	341	414	414	464	504	430	400	354	338	357	379	362	362	383	331	326
740	812	812	736	642	621	583	583	521	496	496	483	454	432	340	333	333	329	329	380	400	450	450	500	540	469	436	390	374	393	382	340	340	318	266	261
797	869	869	794	700	679	640	640	591	566	566	553	524	502	410	403	403	399	399	449	470	493	493	543	583	512	479	433	417	392	370	327	327	305	254	248
797	869	869	794	700	679	640	640	591	566	566	553	524	502	410	403	403	399	399	450	470	493	493	543	583	512	479	433	417	392	370	327	327	305	254	248
1014	1086	1086	1011	917	896	857	857	808	783	783	770	741	719	627	620	620	616	616	667	687	710	710	760	800	729	696	650	634	609	587	544	544	522	471	465
1015	1087	1087	1011	917	896	857	857	808	783	783	770	741	719	627	620	620	616	616	667	687	710	710	760	800	729	696	650	634	609	587	545	544	522	471	465
1267	1152	1152	1228	1175	1154	1116	1115	1120	1146	1146	1159	1148	1126	1034	1027	1026	1023	1023	982	962	898	898	848	833	435	918	873	856	785	763	720	720	652	619	625
1186	1093	1093	1169	1089	1068	1029	1029	1034	1059	1059	1072	1056	1033	941	934	934	930	931	896	875	839	839	789	774	438	848	802	786	715	692	650	650	581	549	554
1170	1066	1066	1142	1074	1053	1014	1014	1019	1044	1044	1057	1040	1018	926	919	919	915	915	881	860	813	813	763	747	441	821	776	759	688	666	623	623	555	523	528
1143	1039	1039	1115	1046	1025	986	986	991	1017	1017	1029	1013	990	898	891	891	888	888	853	833	785	785	735	720	444	794	748	732	661	638	596	596	527	495	500
1143	1039	1039	1114	1046	1025	986	986	991	1016	1016	1029	1013	990	898	891	891	887	888	853	832	785	785	735	720	447	794	748	732	661	638	596	596	527	495	500
1131	1052	1052	1127	1033	1013	974	974	979	1004	1004	1017	1000	978	886	879	879	875	875	841	820	798	798	748	733	450	807	761	745	674	651	609	609	540	508	513
1016	1039	1039	1012	918	897	858	858	863	889	889	901	885	863	770	763	763	760	760	725	705	711	711	735	719	453	697	651	635	610	588	546	545	523	472	466
982	1054	1054	978	885	864	825	825	830	855	855	868	851	829	737	730	730	726	726	692	671	678	678	728	753	456	664	618	602	577	554	512	512	490	438	433
942	1014	1014	938	844	823	785	785	790	815	815	828	811	789	697	690	689	686	686	652	631	637	637	687	727	459	623	578	561	537	514	472	472	450	398	393
907	979	979	903	810	789	750	750	755	780	780	793	776	754	662	655	655	651	651	617	596	603	603	653	693	462	589	543	527	502	480	437	437	415	363	358
732	804	804	728	635	614	575	575	531	506	506	493	464	442	350	343	343	339	339	390	410	428	428	478	518	464	414	368	351	327	304	262	262	240	188	183
694	766	766	690	596	575	537	537	475	450	450	437	408	386	294	287	287	283	283	334	354	404	404	454	494	467	390	344	328	307	284	242	242	269	218	213
693	765	765	690	596	575	536	536	475	449	449	437	408	386	293	287	286	283	283	333	354	404	404	454	494	470	390	344	328	307	285	242	242	269	218	213
641	713	713	637	543	523	484	484	422	397	397	384	355	333	241	234	234	230	230	281	301	351	351	401	441	473	337	291	275	294	317	287	287	314	271	266
641	713	713	637	543	522	484	484	422	397	397	384	355	333	241	234	234	230	230	281	301	351	351	401	441	476	337	291	275	294	317	287	287	314	271	266
641	713	713	637	543	522	484	484	422	397	397	384	355	333	241	234	234	230	230	281	301	351	351	401	441	479	337	291	275	294	316	287	287	314	271	266
617	689	689	614	520	499	460	460	398	373	373	360	332	309	217	210	210	207	207	257	278	328	328	378	418	482	314	268	252	271	293	263	263	290	295	289
617	689	689	614	520	499	460	460	398	373	373	360	332	309	217	210	210	207	207	257	278	328	328	378	418	485	314	268	252	270	293	263	263	290	295	289
534	606	606	531	437	416	377	377	382	408	408	411	382	360	268	261	261	257	257	244	224	230	230	280	320	488	216	170	154	173	195	166	166	192	244	249
579	651	651	576	482	461	422	422	404	379	379	366	337	315	223	216	216	212	212	263	268	275	275	325	365	491	261	215	199	218	240	210	210	237	289	294
560	632	632	556	462	442	403	403	341	316	316	303	274	252	160	153	153	149	149	200	220	294	294	344	384	494	280	234	217	236	259	273	273	300	352	347
529	601	601	525	432	411	372	372	310	285	285	272	244	221	129	122	122	118	119	169	190	263	263	313	353	497	249	203	187	206	228	270	270	342	393	396
561	633	633	557	463	443	404	404	342	317	317	304	275	253	161	154	154	150	150	201	221	295	295	345	385	499	281	235	218	237	260	302	302	374	425	428
482	554	554	478	384	363	325	325	263	238	238	225	196	174	82	75	75	71	71	122	142	238	238	288	328	502	224	231	215	234	256	299	299	370	422	425
517	589	589	513	419	398	359	359	298	272	272	260	231	209	117	110	109	106	106	156	177	256	256	306	346	505	242	197	180	199	222	264	264	335	387	390
537	609	609	534	440	419	380	380	319	293	293	281	252	230	138	131	130	127	127	177	198	236	236	285	326	508	221	176	159	178	201	243	243	314	366	371
512	584	584	508	415	394	355	355	346	321	321	308	280	257	165	158	158	155	155	205	201	208	208	258	298	511	194	148	132	150	173	215	215	287	338	344
485	557	557	481	387	366	328	327	332	349	349	336	307	285	193	186	186	182	182	194	174	180	180	230	270	514	166	120	104	123	145	188	188	259	311	316
458	530	530	454	360	339	301	300	305	331	331	344	334	312	220	213	213	209	209	167	147	153	153	203	243	517	139	93	77	96	119	161	161	232	284	289
474	546	546	471	377	356	317	317	322	347	348	360	385	363	271	264	263	235	235	184	164	170	170	220	260	520	156	110	94	113	135	178	178	205	257	262
441	513	513	437	344	323	284	284	289	314	314	327	352	329	237	230	230	201	201	151	130	137	137	187	227	523	123	77	61	80	102	144	144	216	267	273
408	480	480	404	310	289	250	250	255	281	281	293	318	296	204	197	196	168	168	117	97	125	125	175	215	526	111	77	61	80	102	145	145	216	268	273
385	457	457	382	288	267	228	228	233	259	259	265	236	214	122	115	115	111	111	95	75	103	103	153	193	529	89	112	129	161	184	226	226	298	349	355
278	350	350	274	180	160	121	121	126	151	151	164	174	151	122	129	129	177	177	127	106	192	192	241	282	532	177	201	218	250	273	315	315	386	438	443
290	362	362	286	193	172	133	133	138	163	163	176	162	139	110	117	117	168	168	139	118	204	204	254	294	534	190	213	230	262	285	327	327	399	450	456
331	403	403	327	234	213	174	174	179	162	162	149	121	98	69	76	76	127	127	177	160	245	245	295	335	537	231	255	271	303	326	368	368	440	491	497
341	413	413	337	243	222	184	183	178	152	152	140	111	89	59	66	66	117	117	168	169	254	254	304	344	540	240	264	280	313	335	378	378	449	501	506
360	432	432	356	262	242	203	203	159	133	133	120	92	69	40	47	47	98	98	149	169	265	265	315	355	543	251	275	291	324	346	388	388	460	511	517
514	586	586	511	417	396	357	357	296	270	270	258	229	207	115	108	107	104	104	154	175	271	271	320	361	546	256	271	255	274	296	339	339	410	462	465
463	535	535	459	366	345	306	306	239	214	214	201	173	174	150	143	143	139	139	190	210	306	306	356	396	549	292	316	320	339	361	404	404	475	527	530
463	535	535	459	365	344	306	305	239	214	214	201	172	173	150	143	143	140	140	190	211	306	306	356	396	552	292	316	320	339	362	404	404	475	527	530
393	465	465	390	296	275	236	236	170	144	144	132	103	104	196	203	203	209	209	260	280	376	376	426	466	555	362	386	390	409	431	473	473	545	596	599
394	466	466	390	297	276	237	237	170	145	145	132	104	105	197	204	204	240	240	291	312	407	407	457	497	558	393	417	421	440	462	505	505	576	628	631
394	466	466	390	297	276	237	237	171	145	145	132	104	105	197	204	204	241	241	291	312	407	407	457	497	561	393	417	421	440	462	505	505	576	628	631
411	483	483	407	313	293	254	254	187	162	162	149	121	122	214	221	221	257	257	308	328	424	424	474	514	564	410	434	438	457	479	522	522	593	626	620
411	483	483	407	314	293	254	254	188	162	162	149	121	122	214	221	221	258	258	308	329	424	424	474	514	567	410	434	438	457	479	522	522	593	626	620
491	563	563	487	393	372	334	334	267	242	242	229	201	202	294	301	301	337	337	388	408	496	496	546	587	569	482	437	420	439	462	504	504	575	546	541
505	577	577	502	408	387	348	348	282	256	256	244	215	216	308	315	315	352	352	402	423	518	518	568	608	572	504	528	517	536	558	601	601	672	642	637
506	578	578	502	408	387	349	349	282	257	257	244	215	217	309	316	316	352	352	403	423	519	519	569	609	575	505	529	517	536	559	601	601	672	643	638
506	578	578	503	409	388	349	349	283	257	257	245	216	217	309	316	316	353	353	403	424	519	519	569	609	578	505	529	518	537	559	602	602	673	643	638
534	646	646	570	476	408	416	416	350	325	325	312	283	284	376	383	384	420	420	470	491	587	587	637	677	581	572	596	585	604	626	669	669	740	711	705
552	663	663	588	494	426	434	434	368	342	342	330	301	302	394	401	401	438	438	488	509	604	604	654	694	584	590	614	603	622	644	687	687	758	728	723
576	688	688	612	518	450	458	458	392	367	367	354	325	326	418	425	426	462	462	512	533	629	629	679	719	587	614	638	627	646	668	711	711	782	753	747
547	679	679	603	502	422	460	460	458	433	433	420	391	393	485	492	492	528	528	579	599	695	695	745	785	590	681	705	693	712	735	777	777	848	819	813
518	649	649	574	473	392	431	431	488	462	462	449	421	422	514	521	521	558	558	608	617	702	702	752	792	593	688	712	723	742	764	807	807	878	848	843
508	640	640	564	463	383	422	422	488	508	508	495	467	468	560	567	567	618	618	629	608	693	693	743	783	596	679	703	719	752	774	817	817	888	940	935
430	561	561	486	385	304	343	343	410	429	429	416	388	389	481	488	488	539	539	550	529	615	615	665	705	599	600	624	641	673	696	738	738	809	861	866
402	533	533	458	357	276	315	315	381	401	401	388	360	361	453	460	460	511	511	522	501	586	586	636	676	601	572	596	612	645	668	710	710	781	833	838
375	507	507	431	330	250	289	289	355	375	375	362	333	335	427	434	434	485	485	496	475	560	560	610	650	604	546	570	586	619	641	684	684	755	807	812
347	479	479	403	302	222	261	261	283	258	258	245	216	217	310	316	317	368	368	418	439	532	532	582	622	607	518	542	558	591	613	656	656	727	779	784
348	479	479	404	303	222	261	261	283	258	258	245	216	218	310	317	317	368	368	418	439	532	532	582	622	610	518	542	558	591	614	656	656	727	779	784
348	480	480	404	303	222	261	261	283	258	258	245	217	218	310	317	317	368	368	418	439	533	533	583	623	613	519	542	559	591	614	656	656	728	779	785
402	533	533	458	357	276	315	315	275	250	250	237	208	209	302	309	309	360	360	410	431	526	526	576	616	616	512	536	552	585	607	650	650	721	756	751
425	539	539	463	370	299	310	310	244	218	218	205	177	178	270	277	277	328	328	379	399	495	495	545	585	619	481	505	521	554	576	618	618	690	740	735
412	526	526	450	357	286	297	297	230	205	205	192	164	165	257	264	264	315	315	365	386	482	482	532	572	622	468	492	508	540	563	605	605	677	728	734
393	508	508	432	338	268	279	279	212	187	187	174	145	147	239	246	246	297	297	347	368	463	463	513	554	625	449	473	490	522	545	587	587	658	710	715
393	507	507	432	338	268	278	278	212	186	186	174	145	146	238	245	245	296	296	347	367	463	463	513	553	628	449	473	489	522	544	587	587	658	710	715
381	453	453	377	283	262	224	224	157	132	132	119	90	92	184	191	191	242	242	292	313	408	408	458	498	631	394	418	434	467	490	532	532	603	655	660
320	392	392	316	222	202	163	163	96	71	71	58	30	31	123	130	130	181	181	231	252	348	348	398	438	634	333	357	374	406	429	471	471	542	594	599
217	289	289	213	204	183	144	144	149	174	174	187	216	238	257	250	250	199	199	149	128	168	168	218	229	636	132	178	194	265	287	330	330	401	453	458
133	205	205	129	122	125	86	86	91	116	116	129	158	180	267	274	274	282	282	231	211	252	252	302	314	639	216	262	278	349	372	414	414	485	537	542
84	156	156	80	73	153	133	133	140	165	165	178	207	229	316	323	323	331	331	280	260	301	301	351	363	642	265	311	327	398	421	463	463	535	586	592
84	156	156	80	73	153	133	133	140	165	165	178	207	229	316	323	323	331	331	280	260	301	301	351	363	645	265	311	327	398	421	463	463	535	586	592
109	181	181	105	98	149	110	110	115	140	140	153	182	204	291	298	298	306	306	255	235	276	276	326	338	648	240	286	302	373	396	438	438	509	561	566
109	181	181	105	98	149	110	110	115	140	140	153	182	204	291	298	298	306	306	255	235	276	276	326	338	651	240	286	302	373	396	438	438	509	561	566
141	213	213	137	130	154	115	115	120	145	146	158	187	209	296	303	304	311	311	261	240	281	281	331	308	654	245	291	308	379	401	444	444	515	566	572
141	213	213	137	130	154	115	115	120	146	146	158	187	209	297	304	304	311	311	261	240	282	282	331	308	657	246	291	308	379	401	444	444	515	566	572
200	212	212	177	189	213	174	174	179	205	205	217	246	268	356	363	363	338	338	288	267	268	268	289	249	660	232	278	294	365	388	430	430	501	553	558
200	212	212	177	189	213	174	174	179	205	205	217	246	268	356	363	363	338	338	288	267	268	268	289	249	663	232	278	294	365	388	430	430	501	553	558
146	140	140	97	135	215	195	195	254	279	279	292	321	343	430	437	437	398	398	347	327	327	327	349	309	666	291	337	353	424	447	489	489	561	612	618
146	140	140	97	135	216	195	195	254	280	280	292	321	343	431	438	438	398	397	347	326	327	327	348	308	669	291	337	353	424	447	489	489	560	612	617

189	174	174	139	178	251	212	212	217	242	242	255	283	306	393	400	400	355	355	304	284	284	284	306	266	671	248	294	310	382	404	446	447	518	569	575
271	262	262	227	261	285	246	246	251	276	276	289	318	340	325	318	318	267	267	216	196	196	196	218	178	674	160	206	222	294	316	358	359	430	481	487
271	262	262	227	261	285	246	246	251	276	276	289	318	340	325	318	318	267	267	216	196	196	196	218	178	677	160	206	222	294	316	358	359	430	481	487
318	309	309	274	308	331	293	293	298	323	323	336	364	370	278	271	271	220	220	170	149	150	150	172	132	680	114	159	176	247	269	312	312	383	435	440
377	311	311	337	364	343	304	304	309	334	334	347	376	372	280	273	272	222	221	171	150	151	151	110	70	683	115	161	177	248	271	313	313	384	436	441
395	265	265	341	384	389	350	350	355	380	380	393	422	418	326	319	319	268	268	217	197	144	144	94	54	686	161	204	220	291	314	356	356	412	464	469
329	193	193	269	318	375	336	336	341	366	366	379	408	430	397	390	390	339	339	289	268	216	216	166	126	689	233	276	292	363	386	428	428	484	535	541
283	147	147	223	272	353	332	332	387	412	412	425	454	476	443	436	436	385	385	335	314	262	262	212	172	692	279	322	338	409	432	474	474	530	581	587
248	113	113	189	238	318	297	297	354	379	379	392	420	443	478	471	471	420	420	369	349	296	296	246	206	695	313	356	372	444	466	508	508	564	616	621
221	81	81	157	256	336	315	315	372	397	397	410	438	461	548	555	555	510	510	459	439	390	390	340	300	698	403	449	465	537	559	601	602	658	709	715
214	145	145	159	251	331	310	311	370	395	395	408	437	459	546	553	553	561	561	510	490	454	454	404	364	701	468	514	530	601	623	666	666	722	774	779
214	145	145	159	251	331	310	311	370	395	395	408	437	459	546	553	553	561	561	510	490	454	454	404	364	704	468	514	530	601	623	666	666	722	774	779
182	177	177	128	219	300	279	279	338	363	364	376	405	427	515	521	522	529	529	479	458	486	486	436	396	706	463	509	526	597	619	662	662	733	784	790
182	177	177	128	219	300	279	279	338	363	364	376	405	427	514	521	522	529	529	479	458	486	486	436	396	709	463	509	526	597	619	662	662	733	784	790
147	168	168	92	184	264	243	244	303	328	328	341	370	392	479	486	486	494	494	443	423	464	464	471	431	712	428	474	490	561	584	626	626	697	749	754
147	168	168	92	184	264	243	244	303	328	328	341	370	392	479	486	486	494	494	443	423	464	464	471	431	715	428	474	490	561	584	626	626	697	749	754
274	139	139	215	311	392	371	371	430	455	455	468	496	519	606	613	613	568	568	517	497	448	448	398	358	718	461	507	523	595	617	659	659	716	767	773
284	205	205	238	330	410	389	390	449	474	474	487	516	538	625	632	632	634	634	584	563	514	514	464	424	721	528	574	590	661	683	726	726	782	834	839
284	205	205	238	330	410	389	390	449	474	474	487	516	538	625	632	632	634	634	584	563	514	514	464	424	724	528	574	590	661	683	726	726	782	834	839
217	248	248	172	263	344	323	323	382	408	408	420	449	471	559	566	566	573	573	523	502	544	544	531	491	727	508	553	570	641	663	706	706	777	829	834
217	248	248	172	263	344	323	323	382	408	408	420	449	471	559	566	566	573	573	523	502	544	544	531	491	730	508	553	570	641	663	706	706	777	828	834
147	242	242	167	252	330	309	309	371	396	396	409	438	460	547	554	554	562	562	511	491	532	532	582	561	733	496	542	558	629	652	694	694	765	817	822
147	242	242	167	252	330	309	309	371	396	396	409	437	460	547	554	554	562	562	511	491	532	532	582	561	736	496	542	558	629	652	694	694	765	817	822
85	224	224	148	189	267	246	246	308	333	334	346	375	397	485	491	492	499	499	449	428	469	469	519	531	739	433	479	496	567	589	632	632	703	754	760
84	224	224	148	189	267	246	246	308	333	333	346	374	397	484	491	491	499	499	448	428	469	469	519	531	741	433	479	495	566	589	631	631	702	754	759
84	223	223	147	188	266	245	245	307	332	333	345	374	396	483	490	491	498	498	448	427	468	468	518	530	744	432	478	494	566	588	630	631	702	753	759
304	287	287	259	350	431	410	410	469	494	495	507	536	558	646	652	653	660	660	610	589	596	596	546	506	747	594	640	657	728	750	793	793	864	915	921
304	287	287	259	350	431	410	410	469	494	495	507	536	558	646	652	653	660	660	610	589	596	596	546	506	750	594	640	657	728	750	793	793	864	915	921
374	244	244	320	416	497	476	476	535	560	560	573	601	624	711	718	718	673	673	622	602	553	553	503	463	753	566	612	628	699	722	764	764	821	872	878
374	244	244	320	416	497	476	476	535	560	560	573	601	624	711	718	718	673	673	622	602	553	553	503	463	756	566	612	628	699	722	764	764	821	872	878
461	331	331	407	504	584	563	563	622	647	647	660	689	711	798	805	806	760	760	710	689	640	640	590	550	759	654	700	716	787	809	852	852	908	960	965
450	402	402	434	526	606	585	585	645	670	670	683	711	734	821	828	828	831	831	781	760	711	711	661	621	762	725	771	787	858	880	923	923	979	1031	1036
371	426	426	377	469	549	529	529	588	613	613	626	655	677	764	771	771	779	779	728	708	735	735	685	645	765	713	759	775	846	869	911	911	983	1034	1040
371	427	427	378	469	550	529	529	588	614	614	627	655	677	765	772	772	779	779	729	708	736	736	686	646	768	714	760	776	847	869	912	912	983	1035	1040
370	427	427	378	470	550	529	529	589	614	614	627	655	678	765	772	772	780	780	729	709	736	736	686	646	771	714	760	776	847	870	912	912	983	1035	1040
289	377	377	301	392	470	449	449	511	537	537	549	578	600	688	695	695	702	702	652	631	673	673	723	695	774	637	682	699	770	792	835	835	906	958	963
289	376	376	301	392	470	449	449	511	536	536	549	578	600	687	694	695	702	702	652	631	672	672	722	695	776	636	682	698	770	792	834	834	906	957	963
230	317	317	242	333	411	390	390	452	477	477	490	519	541	628	635	636	643	643	593	572	613	613	663	636	779	577	623	639	711	733	775	776	847	898	904
217	350	350	274	322	366	345	345	412	437	437	450	479	501	588	595	595	603	603	552	532	602	602	652	664	782	566	612	628	676	698	740	740	812	863	869
218	351	351	275	323	366	345	345	411	437	437	449	478	500	588	595	595	602	602	552	531	603	603	653	665	785	567	613	629	675	697	740	740	811	863	868
253	386	386	310	318	330	309	310	376	401	401	414	443	465	552	559	559	567	567	516	496	581	581	631	671	788	567	591	607	640	662	705	705	776	828	833
254	386	386	310	317	330	309	309	376	401	401	414	442	465	552	559	559	567	567	516	496	581	581	631	671	791	567	591	607	639	662	704	704	776	827	833
204	343	343	267	213	226	205	205	271	297	297	309	338	360	448	455	455	462	462	412	391	476	476	526	566	794	462	486	502	535	558	600	600	671	723	728
161	300	300	225	170	183	162	162	228	254	254	267	295	318	405	412	412	419	419	369	348	434	434	483	524	797	419	443	460	492	515	557	557	628	680	685
161	300	300	224	170	183	162	162	228	254	254	267	295	317	405	412	412	419	419	369	348	433	433	483	523	800	419	443	459	492	515	557	557	628	680	685
352	491	491	415	361	290	328	328	395	415	414	402	373	374	466	473	473	524	524	535	515	600	600	650	690	803	586	610	626	659	681	723	723	795	846	852
352	491	491	416	361	289	328	328	394	414	414	401	373	374	466	473	473	524	524	535	514	600	600	649	690	806	585	609	626	658	681	723	723	794	846	851
362	493	493	418	317	236	275	275	342	361	361	349	320	321	413	420	420	471	471	482	461	547	547	597	637	809	533	556	573	605	628	670	670	741	793	799
323	455	455	379	278	198	236	237	303	323	323	310	281	282	375	382	382	433	433	444	423	508	508	558	598	811	494	518	534	567	589	632	632	703	755	760
323	454	454	379	278	197	236	236	303	322	322	309	281	282	374	381	381	432	432	443	422	508	508	558	598	814	493	517	534	566	589	631	631	702	754	759
287	419	419	343	242	162	200	200	267	287	287	274	245	246	338	345	346	396	397	407	387	472	472	522	562	817	458	482	498	531	553	595	596	667	718	724
286	372	372	297	196	115	154	154	221	246	246	259	263	264	356	363	363	411	411	361	340	426	426	476	516	820	411	435	452	484	507	549	549	620	672	677
232	346	346	270	169	169	161	161	227	253	253	266	294	316	404	411	411	418	418	368	347	432	432	482	523	823	418	442	459	491	514	556	556	627	679	684
1	141	141	65	106	186	165	165	225	250	250	263	291	314	401	408	408	415	415	365	344	386	386	436	447	826	350	396	412	483	505	548	548	619	671	676
0	140	140	64	105	186	165	165	224	249	249	262	291	313	400	407	408	415	415	365	344	385	385	435	447	829	349	395	411	483	505	547	547	619	670	676
0	140	140	64	105	185	164	164	224	249	249	262	290	313	400	407	407	415	414	364	343	385	385	435	447	832	349	395	411	482	505	547	547	618	670	675
140	0	0	76	177	257	236	236	296	321	321	334	362	385	472	479	479	487	486	436	415	409	409	359	319	835	421	467	483	554	577	619	619	677	729	734
140	0	0	76	177	257	236	236	296	321	321	334	362	385	472	479	479	487	486	436	415	409	409	359	319	838	421	467	483	554	577	619	619	677	729	734
64	76	76	0	101	181	161	161	220	245	245	258	287	309	396	403	403	411	411	360	340	381	381	431	395	841	345	391	407	478	501	543	543	615	666	672
105	177	177	101	0	80	60	60	126	151	152	164	193	215	302	309	310	317	317	267	246	331	331	381	421	844	317	341	357	390	412	455	455	526	578	583
185	257	257	181	80	0	39	39	105	131	131	143	172	194	282	289	289	296	296	246	225	310	310	360	400	846	296	320	336	369	391	434	434	505	557	562
164	236	236	161	60	39	0	0	67	92	92	105	133	156	243	250	250	257	257	207	186	272	272	322	362	849	257	281	298	330	353	395	395	466	518	523
164	236	236	161	60	39	0	0	66	92	92	105	133	155	243	250	250	257	257	207	186	271	271	321	361	852	257	281	297	330	353	395	395	466	518	523
224	296	296	220	126	105	67	66	0	25	25	38	67	89	181	188	188	239	239	212	191	276	276	326	366	855	262	286	302	335	358	400	400	471	523	528
249	321	321	245	151	131	92	92	25	0	0	13	41	64	156	163	163	214	214	237	216	302	302	352	392	858	288	312	328	360	383	425	425	497	548	554
249	321	321	245	152	131	92	92	25	0	0	13	41	64	156	163	163	214	214	237	217	302	302	352	392	861	288	312	328	361	383	425	425	497	548	554
262	334	334	258	164	143	105	105	38	13	13	0	29	51	143	150	150	201	201	250	229	315	315	364	405	864	300	324	341	373	396	438	438	509	561	566
290	362	362	287	193	172	133	133	67	41	41	29	0	22	114	121	122	172	173	223	244	339	339	389	429	867	325	349	365	398	420	463	463	534	586	591
313	385	385	309	215	194	156	155	89	64	64	51	22	0	92	99	99	150	150	201	221	317	317	367	407	870	303	327	343	376	398	440	441	512	563	569
400	472	472	396	302	282	243	243	181	156	156	143	114	92	0	7	7	58	58	108	129	225	225	275	315	873	211	235	251	283	306	348	348	420	471	477
407	479	479	403	309	289	250	250	188	163	163	150	121	99	7	0	0	51	51	102	122	218	218	268	308	876	204	228	244	277	299	341	341	413	464	470
407	479	479	403	310	289	250	250	188	163	163	150	122	99	7	0	0	51	51	101	122	218	218	268	308	879	203	227	244	276	299	341	341	412	464	469
415	487	487	411	317	296	257	257	239	214	214	201	172	150	58	51	51	0	0	50	71	189	189	239	279	881	175	199	215	248	270	313	313	384	435	441
414	486	486	411	317	296	257	257	239	214	214	201	173	150	58	51	51	0	0	50	71	189	189	239	279	884	175	199	215	248	270	312	312	384	435	441
364	436	436	360	267	246	207	207	212	237	237	250	223	201	108	102	101	50	50	0	21	138	138	188	229	887	124	148	165	197	220	262	262	333	385	390
343	415	415	340	246	225	186	186	191	216	217	229	244	221	129	122	122	71	71	21	0	118	118	168	208	890	104	128	144	177	199	241	241	313	364	370
385	409	409	381	331	310	272	271	276	302	302	315	339	317	225	218	218	189	189	138	118	0	0	50	90	893	36	60	76	147	170	212	212	283	335	340
385	409	409	381	331	310	272	271	276	302	302	315	339	317	225	218	218	189	189	138	118	0	0	50	90	896	36	60	76	147	170	212	212	283	335	340
435	359	359	431	381	360	322	321	326	352	352	364	389	367	275	268	268	239	239	188	168	50	50	0	40	899	86	110	126	197	220	262	262	333	385	390
447	319	319	395	421	400	362	361	366	392	392	405	429	407	315	308	308	279	279	229	208	90	90	40	0	902	126	150	166	237	260	302	302	358	410	415
316	388	388	312	303	282	243	243	248	273	273	286	315	311	219	212	212	161	161	110	90	69	69	119	152	0	33	79	95	166	188	231	231	302	354	359
349	421	421	345	317	296	257	257	262	288	288	300	325	303	211	204	203	175	175	124	104	36	36	86	126	905	0	46	62	133	156	198	198	269	321	326
395	467	467	391	341	320	281	281	286	312	312	324	349	327	235	228	227	199	199	148	128	60	60	110	150	908	46	0	16	87	110	152	152	223	275	281
411	483	483	407	357	336	298	297	302	328	328	341	365	343	251	244	244	215	215	165	144	76	76	126	166	911	62	16	0	71	94	136	136	207	259	264
482	554	554	478	390	369	330	330	335	360	361	373	398	376	283	277	276	248	248	197	177	147	147	197	237	914	133	87	71	0	22	65	65	136	188	193
505	577	577	501	412	391	353	353	358	383	383	396	420	398	306	299	299	270	270	220	199	170	170	220	260	916	156	110	94	22	0	42	42	114	165	171
547	619	619	543	455	434	395	395	400	425	425	438	463	440	348	341	341	313	312	262	241	212	212	262	302	919	198	152	136	65	42	0	0	71	123	128
547	619	619	543	455	434	395	395	400	425	425	438	463	441	348	341	341	313	312	262	241	212	212	262	302	922	198	152	136	65	42	0	0	71	123	128
618	677	677	615	526	505	466	466	471	497	497	509	534	512	420	413	412	384	384	333	313	283	283	333	358	925	269	223	207	136	114	71	71	0	52	57
670	729	729	666	578	557	518	518	523	548	548	561	586	563	471	464	464	435	435	385	364	335	335	385	410	928	321	275	259	188	165	123	123	52	0	5
675	734	734	672	583	562	523	523	528	554	554	566	591	569	477	470	469	441	441	390	370	340	340	390	415	931	326	281	264	193	171	128	128	57	5	0
667	739	739	663	569	548	509	509	514	540	540	552	536	514	421	414	414	411	411	376	356	362	362	412	452	934	348	302	286	261	239	196	196	142	91	85
686	758	758	682	588	568	529	529	534	559	559	572	555	533	441	434	434	430	430	396	375	382	382	432	472	937	368	322	305	281	258	216	216	194	142	137
686	758	758	682	589	568	529	529	534	559	559	572	555	533	441	434	434	430	430	396	375	382	382	432	472	940	368	322	306	281	258	216	216	194	142	137
686	758	758	682	589	568	529	529	534	559	559	572	555	533	441	434	434	430	430	396	375	382	382	432	472	943	368	322	306	281	258	216	216	194	142	137
686	758	758	682	589	568	529	529	534	559	559	572	555	533	441	434	434	430	430	396	375	382	382	432	472	946	368	322	306	281	258	216	216	194	142	137
942	1014	1014	938	845	824	785	785	790	815	815	828	811	789	697	690	690	686	686	652	631	638	638	688	728	949	624	578	562	537	514	472	472	450	398	393
894	966	966	891	797	776	737	737	742	767	767	780	764	741	649	642	642	638	639	604	583	590	590	640	680	951	576	530	514	489	467	424	424	402	351	345
894	966	966	890	797	776	737	737	742	767	767	780	763	741	649	642	642	638	638	604	583	590	590	640	680	954	576	530	514	489	466	424	424	402	350	345
859	863	863	855	767	746	707	707	712	737	738	750	775	753	661	654	653	625	625	574	554	524	524	559	544	957	510	464	448	377	355	312	312	243	211	217
887	891	891	883	795	774	735	735	740	765	765	778	803	780	688	681	681	652	652	602	581	552	552	587	572	960	538	492	476	405	382	340	340	271	239	244
920	923	923	916	827	806	768	768	773	798	798	811	797	775	683	676	676	672	672	635	614	585	585	620	604	963	571	525	509	437	415	373	373	304	272	277
889	961	961	886	792	771	732	732	737	762	762	775	759	736	644	637	637	633	634	599	578	585	585	635	643	966	571	525	509	476	454	411	411	343	310	316
861	933	933	857	763	742	704	704	709	734	734	747	730	708	616	609	609	605	605	571	550	556	556	606	647	969	542	497	480	456	433	391	391	369	317	312
975	1047	1047	971	877	856	818	817	822	848	848	861	844	822	730	723	722	719	719	684	664	670	670	720	760	972	656	610	594	569	547	505	505	483	431	426
996	1068	1068	993	899	878	839	839	844	869	869	882	866	843	751	744	744	740	741	706	685	692	692	742	782	975	678	632	616	591	569	526	526	504	452	447
996	1068	1068	993	899	878	839	839	844	869	869	882	866	843	751	744	744	740	741	706	685	692	692	742	782	978	678	632	616	591	569	526	526	504	453	447
1030	1102	1102	1027	933	912	873	873	878	904	904	916	900	877	785	778	778	775	775	740	720	726	726	776	816	981	712	666	650	625	603	560	560	538	487	481
1030	1102	1102	1027	933	912	873	873	878	904	904	916	900	877	785	778	778	775	775	740	720	726	726	776	816	983	712	666	650	625	603	560	560	538	487	481
1074	1146	1146	1070	977	956	917	917	922	947	947	960	943	921	829	822	822	818	818	784	763	770	770	820	860	986	756	710	694	669	646	604	604	582	530	525
1074	1146	1146	1070	977	956	917	917	922	947	947	960	943	921	829	822	822	818	818	784	763	770	770	820	860	989	756	710	694	669	646	604	604	582	530	525
1098	1170	1170	1095	1001	980	941	941	946	971	971	984	968	945	853	846	846	842	843	808	787	794	794	844	884	992	780	734	718	693	671	628	628	606	554	549
1098	1170	1170	1094	1001	980	941	941	946	971	971	984	967	945	853	846	846	842	842	808	787	794	794	844	884	995	780	734	718	693	670	628	628	606	554	549
1097	1169	1169	1093	1000	979	940	940	945	970	970	983	967	944	852	845	845	841	841	807	786	793	793	843	883	998	779	733	717	692	670	627	627	605	553	548
1044	1116	1116	1040	946	925	887	887	892	917	917	930	913	891	799	792	792	788	788	754	733	740	740	789	830	1001	725	680	663	639	616	574	574	552	500	495
1044	1116	1116	1040	947	926	887	887	892	917	917	930	913	891	799	792	792	788	788	754	733	740	740	790	830	1004	726	680	664	639	616	574	574	552	500	495
1085	1157	1157	1082	988	967	928	928	933	958	959	971	955	932	840	833	833	830	830	795	775	781	781	831	871	1007	767	721	705	680	658	615	615	593	542	536
1102	1174	1174	1099	1005	984	945	945	950	975	975	988	972	949	857	850	850	846	847	812	791	798	798	848	888	1010	784	738	722	697	675	632	632	610	559	553
1154	1125	1125	1150	1057	1036	997	997	1002	1027	1027	1040	1024	1001	909	902	902	898	898	864	843	850	850	821	806	1013	836	790	774	747	725	682	682	613	581	587
1154	1125	1125	1151	1057	1036	997	997	1002	1027	1027	1040	1024	1001	909	902	902	898	899	864	843	850	850	821	806	1016	836	790	774	747	725	682	682	613	581	587
1098	1170	1170	1094	1001	980	941	941	946	971	971	984	967	945	853	846	846	842	842	808	787	794	794	844	862	1018	780	734	718	693	670	628	628	606	554	549
1061	1133	1133	1057	963	942	903	903	908	934	934	946	930	907	815	808	808	805	805	770	750	756	756	806	846	1021	742	696	680	655	633	590	590	568	517	511
1060	1132	1132	1057	963	942	903	903	908	934	934	946	930	907	815	808	808	805	805	770	750	756	756	806	846	1024	742	696	680	655	633	590	590	568	517	511
986	1058	1058	983	889	868	829	829	834	859	860	872	856	833	741	734	734	731	731	696	676	682	682	732	772	1027	668	622	606	581	559	516	516	494	443	437
980	1052	1052	976	883	862	823	823	828	853	853	866	849	827	735	728	728	724	724	690	669	676	676	726	766	1030	662	616	600	575	553	510	510	488	436	431
980	1052	1052	976	883	862	823	823	828	853	853	866	849	827	735	728	728	724	724	690	669	676	676	726	766	1033	662	616	600	575	553	510	510	488	436	431

925	997	997	921	827	807	768	768	773	798	798	811	794	772	680	673	673	669	669	635	614	621	621	671	711	1036	607	561	544	520	497	455	455	433	381	376
925	997	997	921	827	807	768	768	773	798	798	811	794	772	680	673	673	669	669	635	614	621	621	671	711	1039	606	561	544	520	497	455	455	433	381	376
885	957	957	881	788	767	728	728	733	758	758	771	754	732	640	633	633	629	629	595	574	581	581	631	671	1042	567	521	505	480	458	415	415	393	341	336
885	957	957	881	788	767	728	728	733	758	758	771	754	732	640	633	633	629	629	595	574	581	581	631	671	1045	567	521	505	480	458	415	415	393	341	336
849	921	921	846	752	731	692	692	697	722	722	735	719	696	604	597	597	594	594	559	538	545	545	595	635	1048	531	485	469	444	422	379	379	357	306	300
765	837	837	762	668	647	608	608	613	639	639	651	635	612	520	513	513	510	510	475	455	461	461	511	551	1051	447	401	385	360	338	295	295	273	222	216
860	932	932	856	762	741	703	702	707	733	733	746	729	707	615	608	607	604	604	569	549	555	555	605	645	1053	541	495	479	454	432	390	390	368	316	311
860	932	932	856	762	741	703	702	707	733	733	746	729	707	614	608	607	604	604	569	549	555	555	605	645	1056	541	495	479	454	432	390	390	368	316	310
804	876	876	800	706	686	647	647	652	677	677	690	673	651	559	552	552	548	548	514	493	500	500	550	590	1059	486	440	423	399	376	334	334	312	260	255
804	876	876	800	706	686	647	647	652	677	677	690	673	651	559	552	552	548	548	514	493	500	500	550	590	1062	485	440	423	399	376	334	334	312	260	255
758	830	830	754	660	640	601	601	606	631	631	644	627	605	513	506	506	502	502	468	447	454	454	504	544	1065	439	394	377	353	330	288	288	266	214	209
758	830	830	754	660	639	601	601	606	631	631	644	627	605	513	506	506	502	502	468	447	453	453	503	543	1068	439	394	377	353	330	288	288	266	214	209
762	834	834	758	664	643	605	604	609	635	635	648	631	609	517	510	509	506	506	471	451	457	457	507	547	1071	443	397	381	356	334	292	292	270	218	213
807	866	866	803	709	688	650	650	654	680	680	693	676	654	562	555	554	551	551	517	496	502	502	552	547	1074	488	442	426	380	358	316	315	247	215	220
821	825	825	818	729	708	670	669	674	700	700	712	717	695	603	596	596	587	587	536	516	486	486	521	506	1077	472	427	410	339	317	274	274	206	173	179
779	783	783	775	686	666	627	627	632	657	657	670	694	672	580	573	573	544	544	494	473	444	444	479	463	1080	430	384	368	297	274	232	232	163	131	136
779	783	783	775	686	666	627	627	632	657	657	670	694	672	580	573	573	544	544	494	473	444	444	479	463	1083	430	384	368	297	274	232	232	163	131	136
800	777	777	796	708	687	648	648	653	678	678	691	716	693	601	594	594	565	565	515	494	465	465	473	457	1086	451	405	389	318	295	253	253	184	152	157
820	698	698	774	766	745	707	707	711	737	737	750	774	752	660	653	653	624	624	574	553	445	445	395	379	1088	471	425	410	394	372	329	329	262	230	236
867	745	745	821	781	760	721	721	726	751	751	764	789	766	674	667	667	638	638	588	567	492	492	442	426	1091	518	472	457	391	368	326	326	257	225	230
875	753	753	829	788	767	728	728	733	758	759	771	796	774	681	675	674	646	646	595	575	499	499	449	434	1094	526	480	464	398	376	333	333	264	232	238
891	769	769	845	804	783	744	744	749	775	775	787	812	790	698	691	691	662	662	611	591	515	515	465	450	1097	542	496	480	414	392	349	349	281	248	254
909	787	787	863	822	801	763	763	768	793	793	806	830	808	716	709	709	680	680	630	609	533	533	483	468	1100	560	514	498	432	410	368	367	299	267	272
952	831	831	906	866	845	807	807	812	837	837	850	874	852	760	753	753	724	724	674	653	577	577	527	511	1103	603	558	542	477	454	412	412	343	311	316
952	831	831	906	866	845	807	807	812	837	837	850	874	852	760	753	753	724	724	674	653	577	577	527	511	1106	603	557	542	476	454	412	412	343	311	316
945	876	876	942	853	832	793	793	798	824	824	836	861	839	747	740	739	711	711	660	640	610	610	573	557	1109	596	551	534	463	441	398	398	330	297	303
945	877	877	941	853	832	793	793	798	824	824	836	861	839	747	740	739	711	711	660	640	610	610	573	557	1112	596	550	534	463	441	398	398	330	297	303
1079	976	976	1051	987	966	928	928	932	958	958	971	995	973	881	874	874	845	845	795	774	722	722	672	656	1115	731	685	668	597	575	532	532	464	432	437
1079	976	976	1051	987	966	928	928	932	958	958	971	995	973	881	874	874	845	845	795	774	722	722	672	656	1118	731	685	668	597	575	532	532	464	432	437
1050	946	946	1021	957	936	898	898	903	928	928	941	965	943	851	844	844	815	815	765	744	692	692	642	626	1121	701	655	639	567	545	503	502	434	402	407

216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251
472	523	523	523	523	622	575	574	323	351	384	422	451	617	590	590	624	624	668	668	563	563	562	536	536	551	478	390	390	447	484	484	558	492	492	547
351	403	403	403	403	566	518	518	266	294	327	365	394	560	572	572	606	606	649	649	570	569	569	542	542	557	484	397	397	453	490	490	562	474	474	511
320	371	371	371	371	563	515	515	277	305	337	376	405	592	603	603	638	638	681	681	601	601	600	574	574	588	516	428	428	485	522	522	593	506	506	542
254	306	306	306	306	559	511	511	273	300	333	372	400	591	613	613	647	647	691	691	667	666	666	639	639	654	581	494	494	550	587	587	603	571	571	542
193	233	233	233	233	395	347	347	109	137	169	208	236	428	449	449	483	483	527	527	551	551	550	497	497	538	555	479	479	535	514	513	439	433	433	378
193	233	233	233	233	395	347	347	109	137	169	208	236	428	449	449	484	483	527	527	551	551	550	497	497	538	555	479	479	535	514	514	439	433	433	378
150	202	202	202	202	458	410	410	191	219	251	290	318	491	512	512	546	546	590	590	614	614	613	560	560	601	618	561	561	614	576	576	502	496	496	441
157	209	209	209	209	465	417	417	198	226	259	297	326	498	519	519	554	554	597	597	621	621	620	567	567	609	625	568	568	621	584	584	509	503	503	448
195	247	247	247	247	503	455	455	236	264	297	335	364	536	557	557	592	592	635	635	659	659	658	605	605	647	640	553	552	609	622	622	548	541	541	486
247	299	299	299	299	555	507	507	288	315	348	387	415	587	609	609	643	643	687	687	711	711	710	656	657	698	637	549	549	606	643	643	599	593	593	538
326	350	350	351	351	607	559	558	370	398	430	469	497	639	661	661	695	695	739	739	763	763	762	708	709	750	719	632	632	688	725	725	651	645	645	589
376	400	400	400	400	656	608	608	419	447	480	518	547	689	710	710	744	744	788	788	812	812	811	758	758	799	769	681	681	738	774	774	700	694	694	639
380	399	399	399	399	655	607	607	475	503	536	574	574	688	709	709	744	744	787	787	811	811	810	757	757	799	815	752	752	808	774	774	700	693	693	638
342	361	361	361	361	617	570	569	437	465	498	537	536	650	672	672	706	706	749	749	774	773	772	719	719	761	778	790	790	773	736	736	662	655	655	600
337	357	357	357	357	613	565	565	414	442	475	513	532	645	667	667	701	701	745	745	769	769	768	715	715	756	773	784	784	769	731	731	657	651	651	596
329	353	353	353	353	609	561	561	383	410	443	482	510	642	663	663	698	698	741	741	765	765	764	711	711	753	769	752	752	765	728	728	653	647	647	592
329	353	353	353	353	609	561	561	382	410	443	482	510	642	663	663	698	698	741	741	765	765	764	711	711	752	769	752	752	765	728	728	653	647	647	592
329	353	353	353	353	609	561	561	382	410	443	482	510	642	663	663	698	697	741	741	765	765	764	711	711	752	769	752	752	765	728	728	653	647	647	592
269	293	293	293	293	549	501	501	322	350	383	421	450	582	603	603	637	637	681	681	705	705	704	651	651	692	709	692	692	705	667	667	593	587	587	532
269	293	293	293	293	549	501	501	322	350	383	421	450	582	603	603	637	637	681	681	705	705	704	651	651	692	709	692	692	705	667	667	593	587	587	532
223	275	275	275	275	531	483	483	264	292	325	363	392	564	585	585	620	620	663	663	687	687	686	633	633	675	691	623	623	679	650	650	576	569	569	514
246	282	282	282	282	538	491	490	287	314	347	386	414	571	593	593	627	627	670	670	695	694	694	640	640	682	699	645	645	694	657	657	583	577	577	521
236	260	260	260	261	516	469	468	290	318	350	389	417	549	571	571	605	605	648	649	673	672	672	618	619	660	677	660	660	672	635	635	561	555	555	499
198	235	235	235	235	491	444	443	248	276	309	348	376	524	546	546	580	580	623	623	648	647	646	593	593	635	652	618	618	647	610	610	536	529	529	474
167	218	218	219	219	475	427	426	217	245	277	316	344	507	529	529	563	563	607	607	631	631	630	576	577	618	635	587	587	631	593	593	519	513	513	457
125	144	144	144	144	400	352	352	340	367	386	347	319	433	454	454	489	489	532	532	556	556	555	502	502	544	560	612	612	556	519	519	444	438	438	383
125	144	144	144	144	400	352	352	340	367	386	347	319	433	454	454	489	488	532	532	556	556	555	502	502	543	560	612	612	556	519	519	444	438	438	383
85	105	105	105	105	361	313	313	379	379	347	308	280	394	415	415	449	449	493	493	517	517	516	463	463	504	521	573	573	517	479	479	405	399	399	344
124	144	144	144	144	400	352	352	426	418	386	347	319	432	454	454	488	488	532	532	556	556	555	502	502	543	560	612	612	556	518	518	444	438	438	383
124	144	144	144	144	400	352	352	426	418	386	347	319	432	454	454	488	488	532	532	556	556	555	502	502	543	560	612	612	556	518	518	444	438	438	383
122	141	141	141	141	397	349	349	423	416	383	344	316	430	451	451	485	485	529	529	553	553	552	499	499	540	557	609	609	553	516	515	441	435	435	380
389	408	408	409	409	665	617	616	691	683	650	612	583	697	719	719	753	753	797	797	821	821	820	766	767	808	825	877	877	821	783	783	709	703	703	647
383	403	403	403	403	659	611	611	685	677	645	606	578	692	713	713	747	747	791	791	815	815	814	761	761	802	819	871	871	815	777	777	703	697	697	642
339	359	359	359	359	615	567	567	641	633	601	562	534	647	669	669	703	703	747	747	771	771	770	717	717	758	775	827	827	771	733	733	659	653	653	598
330	350	350	350	350	606	558	558	632	624	592	553	525	638	660	660	694	694	738	738	762	762	761	708	708	749	766	818	818	762	724	724	650	644	644	589
290	310	310	310	310	566	518	518	592	584	552	513	484	598	620	620	654	654	698	698	722	722	721	667	668	709	726	778	778	722	684	684	610	604	604	549
241	260	260	260	260	516	469	468	543	535	502	464	435	549	571	571	605	605	648	648	673	672	672	618	618	660	677	729	729	672	635	635	561	554	554	499
241	260	260	260	260	516	469	468	543	535	502	464	435	549	571	571	605	605	648	648	673	672	672	618	618	660	677	729	729	672	635	635	561	554	554	499
176	195	195	195	195	451	403	403	477	470	437	398	370	484	505	505	540	540	583	583	607	607	606	553	553	595	611	663	663	607	570	570	495	489	489	434
163	183	183	183	183	439	391	391	465	457	424	386	357	471	493	493	527	527	571	571	595	595	594	540	541	582	599	651	651	595	557	557	483	477	477	422
163	183	183	183	183	439	391	391	465	457	425	386	357	471	493	493	527	527	571	571	595	595	594	540	541	582	599	651	651	595	557	557	483	477	477	422
380	400	400	400	400	656	608	608	682	674	642	603	574	688	710	710	744	744	788	788	812	812	811	757	758	799	816	868	868	812	774	774	700	694	694	639
380	400	400	400	400	656	608	608	682	674	642	603	575	688	710	710	744	744	788	788	812	812	811	758	758	799	816	868	868	812	774	774	700	694	694	639
644	593	593	593	593	590	542	542	440	468	501	537	509	514	400	400	434	434	478	478	374	374	373	347	346	361	288	201	201	257	295	295	369	303	303	358
552	500	500	500	500	497	450	449	370	398	431	445	416	421	304	304	338	338	324	324	205	205	204	178	178	192	119	32	32	88	126	126	200	222	222	261
537	485	485	485	485	482	434	434	343	371	404	429	401	406	293	293	327	327	351	351	232	231	231	204	204	219	146	59	59	115	152	152	227	195	195	250
509	458	458	457	457	454	407	406	316	344	376	402	373	378	265	265	299	299	343	343	259	259	258	232	232	246	174	86	86	142	180	180	254	168	168	223
509	457	457	457	457	454	407	406	316	344	376	402	373	378	265	265	299	299	343	343	259	259	258	232	232	247	174	86	86	143	180	180	254	167	167	223
497	445	445	445	445	442	394	394	329	357	389	389	361	366	248	248	283	282	326	326	276	276	275	249	248	263	190	103	103	159	197	197	238	151	151	206
381	330	330	330	330	327	279	279	316	343	312	274	245	250	272	272	306	306	350	350	374	374	373	320	320	361	301	214	214	270	308	308	262	256	256	201
348	296	296	296	296	293	245	245	339	312	279	240	212	217	239	239	273	273	316	316	340	340	339	286	286	328	335	248	248	304	303	303	229	222	222	167
307	256	256	256	256	253	205	205	299	271	239	200	172	177	198	198	232	232	276	276	300	300	299	246	246	287	304	288	288	300	262	262	188	182	182	127
273	221	221	221	221	218	170	170	265	237	204	165	137	142	164	164	198	198	241	241	266	265	265	211	211	253	270	322	322	265	228	228	154	148	147	92
98	117	117	117	117	373	325	325	399	392	359	320	292	406	427	427	462	462	505	505	529	529	528	475	475	517	533	585	585	529	492	492	418	411	411	356
128	147	147	147	147	403	355	355	429	422	389	350	322	436	457	457	492	492	535	535	559	559	558	505	505	547	563	615	615	559	522	522	447	441	441	386
128	147	147	147	147	403	356	355	430	422	389	351	322	436	458	458	492	492	535	535	560	559	559	505	505	547	564	616	616	559	522	522	448	442	441	386
180	200	200	200	200	456	408	408	482	475	442	403	375	489	510	510	544	544	588	588	612	612	611	558	558	599	616	668	668	612	574	574	500	494	494	439
181	200	200	200	200	456	408	408	482	475	442	403	375	489	510	510	544	544	588	588	612	612	611	558	558	599	616	668	668	612	574	574	500	494	494	439
181	200	200	200	200	456	408	408	482	475	442	403	375	489	510	510	545	544	588	588	612	612	611	558	558	599	616	668	668	612	575	575	500	494	494	439
204	224	224	224	224	480	432	432	506	498	465	427	398	512	534	534	568	568	612	612	636	636	635	581	582	623	640	692	692	636	598	598	524	518	518	463
204	224	224	224	224	480	432	432	506	498	466	427	398	512	534	534	568	568	612	612	636	636	635	581	582	623	640	692	692	636	598	598	524	518	518	463
180	199	199	199	199	455	407	407	433	461	441	402	374	488	509	509	543	543	587	587	611	611	610	557	557	598	615	667	667	611	573	573	499	493	493	438
224	244	244	244	244	500	452	452	478	506	486	447	419	532	554	554	588	588	632	632	656	656	655	602	602	643	660	712	712	656	618	618	544	538	538	483
261	281	281	281	281	537	489	489	541	555	523	484	456	570	591	591	625	625	669	669	693	693	692	639	639	680	697	749	749	693	655	655	581	575	575	520
311	331	331	331	331	587	539	539	583	605	573	534	505	619	641	641	675	675	719	719	743	743	742	688	689	730	747	799	799	743	705	705	631	625	625	570
343	362	362	363	363	619	571	570	614	637	604	566	537	651	673	673	707	707	751	751	775	775	774	720	721	762	779	831	831	775	737	737	663	657	657	601
339	359	359	359	359	615	567	567	611	634	601	562	534	648	669	669	703	703	747	747	771	771	770	717	717	758	775	827	827	771	733	733	659	653	653	598
305	324	324	324	324	580	533	532	576	599	566	528	499	613	635	635	669	669	712	712	737	736	735	682	682	724	741	793	793	736	699	699	625	618	618	563
320	339	339	339	339	595	547	547	555	583	581	542	514	628	649	649	683	683	727	727	751	751	750	697	697	738	755	807	807	751	714	713	639	633	633	578
330	349	349	349	349	605	557	557	528	555	588	552	524	638	659	659	694	694	737	737	761	761	760	707	707	749	765	817	817	761	724	724	649	643	643	588
302	322	322	322	322	578	530	530	500	528	561	525	497	610	632	632	666	666	710	710	734	734	733	680	680	721	738	790	790	734	696	696	622	616	616	561
275	295	295	295	295	551	503	503	473	501	534	498	470	583	605	605	639	639	683	683	707	707	706	653	653	694	711	763	763	707	669	669	595	589	589	534
192	212	212	212	212	468	420	420	446	474	453	415	386	500	522	522	556	556	600	600	624	624	623	569	570	611	628	680	680	624	586	586	512	506	506	451
225	245	245	245	245	501	453	453	457	484	487	448	420	534	555	555	589	589	633	633	657	657	656	603	603	644	661	713	713	657	619	619	545	539	539	484
259	278	278	279	279	534	487	486	457	485	517	482	453	567	589	589	623	623	667	667	691	690	690	636	637	678	695	747	747	690	653	653	579	573	573	517
341	360	360	360	360	616	568	568	538	566	599	563	535	649	670	670	704	704	748	748	772	772	771	718	718	759	776	828	828	772	735	734	660	654	654	599
429	449	449	449	449	705	657	657	627	655	688	652	624	738	759	759	793	793	837	837	861	861	860	807	807	848	865	917	917	861	823	823	749	743	743	688
442	461	461	461	461	717	669	669	639	667	700	664	636	750	771	771	806	805	849	849	873	873	872	819	819	860	877	929	929	873	836	836	761	755	755	700
483	502	502	502	502	758	710	710	680	708	741	705	677	791	812	812	847	847	890	890	914	914	913	860	860	902	918	970	970	914	877	877	802	796	796	741
481	500	500	500	500	756	708	708	690	718	742	703	675	789	810	810	845	845	888	888	912	912	911	858	858	900	916	968	968	912	875	875	801	794	794	739
461	481	481	481	481	737	689	689	701	728	723	684	656	770	791	791	825	825	869	869	893	893	892	839	839	880	897	949	949	893	855	855	781	775	775	720
380	399	399	399	399	655	607	607	651	674	641	602	574	688	709	709	744	744	787	787	811	811	810	757	757	799	815	867	867	811	774	774	699	693	693	638
444	464	464	464	464	720	672	672	716	738	706	667	639	753	774	774	808	808	852	852	876	876	875	822	822	863	880	932	932	876	838	838	764	758	758	703
445	464	464	464	464	720	673	672	716	739	706	667	639	753	774	775	809	809	852	852	876	876	875	822	822	864	881	932	932	876	839	839	765	758	758	703
514	534	534	534	534	790	742	742	786	808	776	737	708	822	844	844	878	878	922	922	946	946	945	891	892	933	950	1002	1002	946	908	908	834	828	828	773
545	565	565	565	565	821	773	773	817	839	807	768	740	854	875	875	909	909	953	953	977	977	976	923	923	964	981	1033	1033	977	939	939	865	859	859	804
546	565	565	565	565	821	773	773	817	840	807	768	740	854	875	875	910	909	953	953	977	977	976	923	923	964	981	1033	1033	977	940	939	865	859	859	804
535	555	555	555	555	811	763	763	834	829	797	758	730	843	865	865	899	899	943	943	967	967	966	913	913	954	971	1023	1023	967	929	929	855	849	849	794
535	554	555	555	555	811	763	763	834	829	796	758	729	843	865	865	899	899	943	943	967	967	966	912	913	954	971	1023	1023	967	929	929	855	849	849	794
455	475	475	475	475	731	683	683	757	749	717	678	650	763	785	785	819	819	863	863	887	887	886	833	833	874	891	943	943	887	849	849	775	769	769	714
552	571	571	571	571	827	780	779	854	846	813	775	746	860	882	882	916	916	959	959	984	983	983	929	929	971	988	1040	1040	983	946	946	872	865	865	810
552	572	572	572	572	828	780	780	854	846	814	775	747	860	882	882	916	916	960	960	984	984	983	930	930	971	988	1040	1040	984	946	946	872	866	866	811
553	572	572	572	572	828	781	780	855	847	814	776	747	861	883	883	917	917	960	960	985	984	984	930	930	972	989	1041	1041	984	947	947	873	866	866	811
620	639	640	640	640	896	848	848	922	914	881	843	814	928	950	950	984	984	1028	1028	1052	1052	1051	997	998	1039	1056	1108	1108	1052	1014	1014	940	934	934	878
638	657	657	657	657	913	866	865	940	932	899	861	832	946	968	968	1002	1002	1045	1045	1070	1069	1069	1015	1015	1057	1074	1126	1126	1069	1032	1032	958	952	952	896
662	681	682	682	682	938	890	890	964	956	923	885	856	970	992	992	1026	1026	1070	1070	1094	1094	1093	1039	1040	1081	1098	1150	1150	1094	1056	1056	982	976	976	921
728	748	748	748	748	1004	956	956	1030	1022	990	951	923	1036	1058	1058	1092	1092	1136	1136	1160	1160	1159	1106	1106	1147	1164	1216	1216	1160	1122	1122	1048	1042	1042	987
758	777	777	777	777	1033	986	985	1060	1052	1019	980	952	1066	1087	1088	1122	1122	1165	1165	1189	1189	1188	1135	1135	1177	1194	1245	1245	1189	1152	1152	1078	1071	1071	1016
850	869	869	869	869	1125	1078	1077	1129	1144	1111	1073	1044	1158	1180	1180	1214	1214	1257	1257	1282	1281	1281	1227	1227	1269	1286	1338	1338	1281	1244	1244	1170	1164	1163	1108
846	865	865	865	865	1121	1073	1073	1050	1078	1107	1068	1040	1154	1175	1175	1210	1210	1253	1253	1277	1277	1276	1223	1223	1264	1281	1333	1333	1277	1240	1240	1165	1159	1159	1104
824	844	844	844	844	1100	1052	1052	1022	1050	1083	1047	1019	1132	1154	1154	1188	1188	1232	1232	1256	1256	1255	1202	1202	1243	1260	1312	1312	1256	1218	1218	1144	1138	1138	1083
798	817	818	818	818	1074	1026	1026	996	1024	1056	1021	992	1106	1128	1128	1162	1162	1206	1206	1230	1230	1229	1175	1176	1217	1234	1286	1286	1230	1192	1192	1118	1112	1112	1057
714	734	734	734	734	990	942	942	968	996	976	937	909	1022	1044	1044	1078	1078	1122	1122	1146	1146	1145	1092	1092	1133	1150	1202	1202	1146	1108	1108	1034	1028	1028	973
714	734	734	734	734	990	942	942	968	996	976	937	909	1023	1044	1044	1078	1078	1122	1122	1146	1146	1145	1092	1092	1133	1150	1202	1202	1146	1108	1108	1034	1028	1028	973
715	734	734	734	734	990	942	942	968	996	976	937	909	1023	1044	1044	1079	1079	1122	1122	1146	1146	1145	1092	1092	1134	1150	1202	1202	1146	1109	1109	1035	1028	1028	973
665	685	685	685	685	941	893	893	962	960	927	888	860	974	995	995	1029	1029	1073	1073	1097	1097	1096	1043	1043	1084	1101	1153	1153	1097	1059	1059	985	979	979	924
649	669	669	669	669	925	877	877	931	944	911	872	844	958	979	979	1013	1013	1057	1057	1081	1081	1080	1027	1027	1068	1085	1137	1137	1081	1043	1043	969	963	963	908
662	681	681	681	681	937	889	889	917	945	923	884	856	970	991	991	1026	1026	1069	1069	1093	1093	1092	1039	1039	1081	1097	1149	1149	1093	1056	1056	982	975	975	920
643	663	663	663	663	919	871	871	899	927	905	866	838	952	973	973	1007	1007	1051	1051	1075	1075	1074	1021	1021	1062	1079	1131	1131	1075	1037	1037	963	957	957	902
643	662	662	663	663	919	871	870	899	927	904	866	837	951	973	973	1007	1007	1051	1051	1075	1075	1074	1020	1021	1062	1079	1131	1131	1075	1037	1037	963	957	957	901
588	608	608	608	608	864	816	816	844	872	850	811	783	897	918	918	952	952	996	996	1020	1020	1019	966	966	1007	1024	1076	1076	1020	982	982	908	902	902	847
544	564	564	564	564	820	772	772	783	811	806	767	739	852	874	874	908	908	952	952	976	976	975	922	922	963	980	1032	1032	976	938	938	864	858	858	803
451	471	471	471	471	727	679	679	642	670	702	674	646	759	781	781	815	815	859	859	883	883	882	829	829	870	887	939	939	883	845	845	771	765	765	710
534	553	553	553	553	809	761	761	726	754	787	756	728	842	863	863	898	898	941	941	965	965	964	911	911	953	969	1021	1021	965	928	928	854	847	847	792
583	602	602	602	602	858	811	810	775	803	836	806	777	891	913	913	947	947	990	990	1015	1014	1014	960	960	1002	1019	1071	1071	1014	977	977	903	896	896	841
583	602	602	602	602	858	811	810	775	803	836	806	777	891	913	913	947	947	990	990	1015	1014	1014	960	960	1002	1019	1071	1071	1014	977	977	903	896	896	841
558	577	577	577	577	833	785	785	750	778	811	780	752	866	887	887	922	922	965	965	989	989	988	935	935	977	993	1045	1045	989	952	952	878	871	871	816
558	577	577	577	577	833	785	785	750	778	811	780	752	866	887	887	922	922	965	965	989	989	988	935	935	977	993	1045	1045	989	952	952	878	871	871	816
563	582	583	583	583	839	791	791	756	783	816	786	757	871	893	893	927	927	971	971	995	995	994	940	941	982	999	1051	1051	995	957	957	883	877	877	822
563	583	583	583	583	839	791	791	756	784	816	786	757	871	893	893	927	927	971	971	995	995	994	940	941	982	999	1051	1051	995	957	957	883	877	877	822
580	599	599	600	600	856	808	807	742	770	803	803	774	888	910	910	944	944	988	988	1012	1012	1011	957	958	999	1016	1055	1055	1012	974	974	900	894	894	838
580	599	599	600	600	856	808	807	742	770	803	803	774	888	910	910	944	944	988	988	1012	1012	1011	957	958	999	1016	1055	1055	1012	974	974	900	894	894	838
639	659	659	659	659	915	867	867	802	829	862	862	834	948	969	969	1003	1003	1047	1047	1071	1071	1070	1017	1017	1058	1075	1114	1114	1071	1033	1033	959	953	953	898
639	659	659	659	659	915	867	867	801	829	862	862	833	947	969	969	1003	1003	1047	1047	1071	1071	1070	1017	1017	1058	1075	1114	1114	1071	1033	1033	959	953	953	898

597	616	616	616	616	872	824	824	759	786	819	819	791	905	926	926	960	960	1004	1004	1028	1028	1027	974	974	1015	1032	1072	1072	1028	991	990	916	910	910	855
509	528	528	528	528	784	736	736	671	698	731	731	703	817	838	838	872	872	916	916	940	940	939	886	886	927	944	984	984	940	903	902	828	822	822	767
509	528	528	528	528	784	736	736	671	698	731	731	703	817	838	838	872	872	916	916	940	940	939	886	886	927	944	984	984	940	903	902	828	822	822	767
462	481	481	481	481	737	689	689	624	652	684	684	656	770	791	791	826	826	869	869	893	893	892	839	839	881	897	938	938	893	856	856	782	775	775	720
463	483	483	483	483	739	691	691	613	641	674	686	658	771	793	793	827	827	871	871	895	895	894	841	841	882	899	876	876	895	857	857	783	777	777	722
506	526	526	526	526	782	734	734	598	626	658	697	701	815	836	836	870	870	914	914	938	938	937	884	884	925	942	860	860	916	900	900	826	820	820	765
578	597	598	598	598	854	806	805	670	697	730	769	772	886	908	908	942	942	986	986	1010	1010	1009	955	956	997	1014	932	932	988	972	972	898	892	892	836
624	643	643	643	644	899	852	851	716	743	776	815	818	932	954	954	988	988	1031	1032	1056	1055	1055	1001	1002	1043	1060	978	978	1034	1018	1018	944	938	938	882
658	678	678	678	678	934	886	886	750	778	811	849	853	967	988	988	1022	1022	1066	1066	1090	1090	1089	1036	1036	1077	1094	1012	1012	1068	1052	1052	978	972	972	917
752	771	771	771	771	1027	979	979	844	871	904	943	946	1060	1081	1081	1115	1115	1159	1159	1183	1183	1182	1129	1129	1170	1187	1106	1106	1162	1146	1145	1071	1065	1065	1010
813	832	832	832	832	1088	1041	1040	908	936	969	1007	1007	1121	1142	1143	1177	1177	1220	1220	1244	1244	1243	1190	1190	1232	1249	1170	1170	1226	1207	1207	1133	1126	1126	1071
813	832	832	832	832	1088	1041	1040	908	936	969	1007	1007	1121	1142	1143	1177	1177	1220	1220	1244	1244	1243	1190	1190	1232	1248	1170	1170	1226	1207	1207	1133	1126	1126	1071
781	801	801	801	801	1057	1009	1009	940	968	1000	1004	975	1089	1111	1111	1145	1145	1189	1189	1213	1213	1212	1158	1159	1200	1217	1202	1202	1213	1175	1175	1101	1095	1095	1040
781	800	801	801	801	1057	1009	1009	940	968	1000	1004	975	1089	1111	1111	1145	1145	1189	1189	1213	1213	1212	1158	1159	1200	1217	1202	1202	1213	1175	1175	1101	1095	1095	1039
746	765	765	765	765	1021	974	973	938	966	999	968	940	1054	1075	1076	1110	1110	1153	1153	1177	1177	1176	1123	1123	1165	1181	1233	1233	1177	1140	1140	1066	1059	1059	1004
746	765	765	765	765	1021	973	973	938	966	999	968	940	1054	1075	1076	1110	1110	1153	1153	1177	1177	1176	1123	1123	1165	1181	1233	1233	1177	1140	1140	1066	1059	1059	1004
809	829	829	829	829	1085	1037	1037	902	929	962	1001	1004	1118	1139	1139	1173	1173	1217	1217	1241	1241	1240	1187	1187	1228	1245	1164	1164	1220	1203	1203	1129	1123	1123	1068
876	895	895	895	895	1151	1104	1103	968	996	1028	1067	1070	1184	1206	1206	1240	1240	1283	1283	1308	1307	1307	1253	1253	1295	1312	1230	1230	1286	1270	1270	1196	1189	1189	1134
876	895	895	895	895	1151	1104	1103	968	996	1028	1067	1070	1184	1206	1206	1240	1240	1283	1283	1308	1307	1307	1253	1253	1295	1312	1230	1230	1286	1270	1270	1196	1189	1189	1134
825	845	845	845	845	1101	1053	1053	1018	1046	1078	1048	1019	1133	1155	1155	1189	1189	1233	1233	1257	1257	1256	1202	1203	1244	1261	1297	1297	1257	1219	1219	1145	1139	1139	1084
825	845	845	845	845	1101	1053	1053	1018	1046	1078	1048	1019	1133	1155	1155	1189	1189	1233	1233	1257	1257	1256	1202	1203	1244	1261	1297	1297	1257	1219	1219	1145	1139	1139	1084
814	833	833	833	833	1089	1041	1041	1006	1034	1067	1036	1008	1122	1143	1143	1178	1178	1221	1221	1245	1245	1244	1191	1191	1233	1249	1301	1301	1245	1208	1208	1134	1127	1127	1072
814	833	833	833	833	1089	1041	1041	1006	1034	1067	1036	1008	1122	1143	1143	1178	1178	1221	1221	1245	1245	1244	1191	1191	1233	1249	1301	1301	1245	1208	1208	1133	1127	1127	1072
751	771	771	771	771	1027	979	979	944	971	1004	974	945	1059	1081	1081	1115	1115	1159	1159	1183	1183	1182	1128	1129	1170	1187	1239	1239	1183	1145	1145	1071	1065	1065	1010
751	770	770	770	770	1026	978	978	943	971	1004	973	945	1059	1080	1080	1115	1115	1158	1158	1182	1182	1181	1128	1128	1170	1186	1238	1238	1182	1145	1145	1070	1064	1064	1009
750	769	770	770	770	1026	978	978	943	970	1003	973	944	1058	1080	1080	1114	1114	1158	1158	1182	1182	1181	1127	1128	1169	1186	1238	1238	1182	1144	1144	1070	1064	1064	1008
912	932	932	932	932	1188	1140	1140	1050	1078	1110	1135	1106	1220	1242	1242	1276	1276	1320	1320	1344	1344	1343	1289	1290	1331	1348	1312	1312	1344	1306	1306	1232	1226	1226	1171
912	932	932	932	932	1188	1140	1140	1050	1078	1110	1135	1106	1220	1242	1242	1276	1276	1320	1320	1344	1344	1343	1289	1290	1331	1348	1312	1312	1344	1306	1306	1232	1226	1226	1171
914	934	934	934	934	1190	1142	1142	1007	1034	1067	1106	1109	1223	1244	1244	1278	1278	1322	1322	1346	1346	1345	1292	1292	1333	1350	1269	1269	1325	1308	1308	1234	1228	1228	1173
914	934	934	934	934	1190	1142	1142	1007	1034	1067	1106	1109	1223	1244	1244	1278	1278	1322	1322	1346	1346	1345	1292	1292	1333	1350	1269	1269	1325	1308	1308	1234	1228	1228	1173
1002	1021	1021	1021	1021	1277	1230	1229	1094	1122	1155	1193	1196	1310	1332	1332	1366	1366	1409	1409	1434	1433	1433	1379	1379	1421	1438	1356	1356	1412	1396	1396	1322	1316	1315	1260
1073	1092	1092	1092	1092	1348	1301	1300	1165	1193	1225	1264	1267	1381	1403	1403	1437	1437	1480	1480	1504	1504	1503	1450	1450	1492	1509	1427	1427	1483	1467	1467	1393	1386	1386	1331
1031	1050	1050	1050	1050	1306	1259	1258	1189	1217	1249	1254	1225	1339	1361	1361	1395	1395	1438	1438	1463	1462	1462	1408	1408	1450	1467	1451	1451	1462	1425	1425	1351	1344	1344	1289
1031	1051	1051	1051	1051	1307	1259	1259	1189	1217	1250	1254	1226	1339	1361	1361	1395	1395	1439	1439	1463	1463	1462	1409	1409	1450	1467	1452	1452	1463	1425	1425	1351	1345	1345	1290
1032	1051	1051	1051	1051	1307	1259	1259	1190	1218	1250	1254	1226	1340	1361	1361	1396	1396	1439	1439	1463	1463	1462	1409	1409	1451	1467	1452	1452	1463	1426	1426	1352	1345	1345	1290
954	974	974	974	974	1230	1182	1182	1147	1175	1207	1177	1149	1262	1284	1284	1318	1318	1362	1362	1386	1386	1385	1332	1332	1373	1390	1442	1442	1386	1348	1348	1274	1268	1268	1213
954	973	973	973	973	1229	1182	1181	1147	1174	1207	1177	1148	1262	1284	1284	1318	1318	1361	1361	1386	1385	1385	1331	1331	1373	1390	1442	1442	1385	1348	1348	1274	1268	1268	1212
895	914	914	915	915	1171	1123	1122	1088	1115	1148	1118	1089	1203	1225	1225	1259	1259	1303	1303	1327	1326	1326	1272	1273	1314	1331	1383	1383	1327	1289	1289	1215	1209	1209	1153
855	874	874	874	874	1130	1082	1082	1053	1080	1113	1077	1049	1163	1184	1184	1219	1219	1262	1262	1286	1286	1285	1232	1232	1274	1290	1342	1342	1286	1249	1249	1175	1168	1168	1113
854	874	874	874	874	1130	1082	1082	1052	1080	1112	1077	1048	1162	1184	1184	1218	1218	1262	1262	1286	1286	1285	1231	1232	1273	1290	1342	1342	1286	1248	1248	1174	1168	1168	1113
819	838	838	838	838	1094	1047	1046	1017	1045	1077	1042	1013	1127	1149	1149	1183	1183	1226	1226	1251	1250	1250	1196	1196	1238	1255	1307	1307	1250	1213	1213	1139	1133	1132	1077
819	838	838	838	838	1094	1046	1046	1017	1044	1077	1041	1013	1127	1148	1148	1183	1183	1226	1226	1250	1250	1249	1196	1196	1238	1254	1306	1306	1250	1213	1213	1138	1132	1132	1077
714	734	734	734	734	990	942	942	912	940	973	937	909	1022	1044	1044	1078	1078	1122	1122	1146	1146	1145	1092	1092	1133	1150	1202	1202	1146	1108	1108	1034	1028	1028	973
671	691	691	691	691	947	899	899	869	897	930	894	866	980	1001	1001	1035	1035	1079	1079	1103	1103	1102	1049	1049	1090	1107	1159	1159	1103	1065	1065	991	985	985	930
671	691	691	691	691	947	899	899	869	897	930	894	866	979	1001	1001	1035	1035	1079	1079	1103	1103	1102	1049	1049	1090	1107	1159	1159	1103	1065	1065	991	985	985	930
838	857	857	857	857	1113	1065	1065	1036	1063	1096	1060	1032	1146	1167	1167	1202	1202	1245	1245	1269	1269	1268	1215	1215	1257	1273	1325	1325	1269	1232	1232	1158	1151	1151	1096
837	857	857	857	857	1113	1065	1065	1035	1063	1096	1060	1032	1146	1167	1167	1201	1201	1245	1245	1269	1269	1268	1215	1215	1256	1273	1325	1325	1269	1231	1231	1157	1151	1151	1096
785	804	804	804	804	1060	1012	1012	982	1010	1043	1007	979	1093	1114	1114	1148	1148	1192	1192	1216	1216	1215	1162	1162	1203	1220	1272	1272	1216	1178	1178	1104	1098	1098	1043
746	765	765	765	765	1021	974	973	944	972	1004	969	940	1054	1076	1076	1110	1110	1153	1153	1178	1177	1177	1123	1123	1165	1182	1234	1234	1177	1140	1140	1066	1060	1060	1004
745	765	765	765	765	1021	973	973	943	971	1004	968	940	1054	1075	1075	1109	1109	1153	1153	1177	1177	1176	1123	1123	1164	1181	1233	1233	1177	1139	1139	1065	1059	1059	1004
710	729	729	729	729	985	938	937	908	935	968	932	904	1018	1040	1040	1074	1074	1117	1117	1141	1141	1140	1087	1087	1129	1146	1197	1197	1141	1104	1104	1030	1023	1023	968
663	683	683	683	683	939	891	891	861	889	922	886	858	972	993	993	1027	1027	1071	1071	1095	1095	1094	1041	1041	1082	1099	1151	1151	1095	1057	1057	983	977	977	922
670	690	690	690	690	946	898	898	868	896	929	893	865	978	1000	1000	1034	1034	1078	1078	1102	1102	1101	1048	1048	1089	1106	1158	1158	1102	1064	1064	990	984	984	929
667	687	687	687	687	943	895	895	860	888	921	890	862	976	997	997	1031	1031	1075	1075	1099	1099	1098	1045	1045	1086	1103	1155	1155	1099	1061	1061	987	981	981	926
667	686	686	686	687	942	895	894	860	887	920	890	861	975	997	997	1031	1031	1074	1075	1099	1098	1098	1044	1045	1086	1103	1155	1155	1098	1061	1061	987	981	981	925
667	686	686	686	686	942	894	894	859	887	920	889	861	975	996	996	1030	1030	1074	1074	1098	1098	1097	1044	1044	1085	1102	1154	1154	1098	1061	1060	986	980	980	925
739	758	758	758	758	1014	966	966	863	891	923	961	933	1047	1068	1068	1102	1102	1146	1146	1170	1170	1169	1116	1116	1157	1174	1125	1125	1170	1133	1132	1058	1052	1052	997
739	758	758	758	758	1014	966	966	863	891	923	961	933	1047	1068	1068	1102	1102	1146	1146	1170	1170	1169	1116	1116	1157	1174	1125	1125	1170	1133	1132	1058	1052	1052	997
663	682	682	682	682	938	891	890	855	883	916	886	857	971	993	993	1027	1027	1070	1070	1095	1094	1093	1040	1040	1082	1099	1150	1151	1094	1057	1057	983	976	976	921
569	588	589	589	589	845	797	797	767	795	827	792	763	877	899	899	933	933	977	977	1001	1001	1000	946	947	988	1005	1057	1057	1001	963	963	889	883	883	827
548	568	568	568	568	824	776	776	746	774	806	771	742	856	878	878	912	912	956	956	980	980	979	925	926	967	984	1036	1036	980	942	942	868	862	862	807
509	529	529	529	529	785	737	737	707	735	768	732	704	818	839	839	873	873	917	917	941	941	940	887	887	928	945	997	997	941	903	903	829	823	823	768
509	529	529	529	529	785	737	737	707	735	768	732	704	817	839	839	873	873	917	917	941	941	940	887	887	928	945	997	997	941	903	903	829	823	823	768
514	534	534	534	534	790	742	742	712	740	773	737	709	822	844	844	878	878	922	922	946	946	945	892	892	933	950	1002	1002	946	908	908	834	828	828	773
540	559	559	559	559	815	767	767	737	765	798	762	734	848	869	869	904	904	947	947	971	971	970	917	917	958	975	1027	1027	971	934	934	859	853	853	798
540	559	559	559	559	815	767	767	738	765	798	762	734	848	869	869	904	904	947	947	971	971	970	917	917	959	975	1027	1027	971	934	934	860	853	853	798
552	572	572	572	572	828	780	780	750	778	811	775	747	861	882	882	916	916	960	960	984	984	983	930	930	971	988	1040	1040	984	946	946	872	866	866	811
536	555	555	555	555	811	764	763	775	803	797	759	730	844	866	866	900	900	943	943	968	967	967	913	913	955	972	1024	1024	967	930	930	856	849	849	794
514	533	533	533	533	789	741	741	753	780	775	736	708	822	843	843	877	877	921	921	945	945	944	891	891	932	949	1001	1001	945	907	907	833	827	827	772
421	441	441	441	441	697	649	649	661	688	683	644	616	730	751	751	785	785	829	829	853	853	852	799	799	840	857	909	909	853	815	815	741	735	735	680
414	434	434	434	434	690	642	642	654	681	676	637	609	723	744	744	778	778	822	822	846	846	845	792	792	833	850	902	902	846	808	808	734	728	728	673
414	434	434	434	434	690	642	642	653	681	676	637	609	722	744	744	778	778	822	822	846	846	845	792	792	833	850	902	902	846	808	808	734	728	728	673
411	430	430	430	430	686	638	638	625	652	672	633	605	719	740	740	775	775	818	818	842	842	841	788	788	830	846	898	898	842	805	805	731	724	724	669
411	430	430	430	430	686	639	638	625	652	672	634	605	719	741	741	775	775	818	818	843	842	841	788	788	830	847	898	899	842	805	805	731	724	724	669
376	396	396	396	396	652	604	604	574	602	635	599	571	684	706	706	740	740	784	784	808	808	807	754	754	795	812	864	864	808	770	770	696	690	690	635
356	375	375	375	375	631	583	583	554	581	614	578	550	664	685	685	720	720	763	763	787	787	786	733	733	775	791	843	843	787	750	750	676	669	669	614
362	382	382	382	382	638	590	590	524	552	585	585	556	670	692	692	726	726	770	770	794	794	793	740	740	781	798	850	850	794	756	756	682	676	676	621
362	382	382	382	382	638	590	590	524	552	585	585	556	670	692	692	726	726	770	770	794	794	793	740	740	781	798	850	850	794	756	756	682	676	676	621
412	432	432	432	432	688	640	640	559	587	620	635	606	720	742	742	776	776	820	820	844	844	843	789	790	831	848	821	821	844	806	806	732	726	726	671
452	472	472	472	472	728	680	680	544	572	604	643	647	760	782	782	816	816	860	860	884	884	883	830	830	871	888	806	806	862	846	846	772	766	766	711
381	400	400	400	400	656	609	608	543	571	604	604	575	689	711	711	745	745	788	788	813	812	812	758	758	800	817	869	869	812	775	775	701	695	695	639
348	368	368	368	368	624	576	576	510	538	571	571	542	656	678	678	712	712	756	756	780	780	779	725	726	767	784	836	836	780	742	742	668	662	662	607
302	322	322	322	322	578	530	530	464	492	525	525	497	610	632	632	666	666	710	710	734	734	733	680	680	721	738	790	790	734	696	696	622	616	616	561
286	305	306	306	306	562	514	514	448	476	509	509	480	594	616	616	650	650	694	694	718	718	717	663	664	705	722	774	774	718	680	680	606	600	600	544
261	281	281	281	281	537	489	489	377	405	437	476	456	569	591	591	625	625	669	669	693	693	692	639	639	680	697	747	747	693	655	655	581	575	575	520
239	258	258	258	258	514	467	466	355	382	415	454	433	547	569	569	603	603	646	646	671	670	670	616	616	658	675	725	725	670	633	633	559	553	553	497
196	216	216	216	216	472	424	424	312	340	373	411	391	505	526	526	560	560	604	604	628	628	627	574	574	615	632	682	682	628	590	590	516	510	510	455
196	216	216	216	216	472	424	424	312	340	373	411	391	505	526	526	560	560	604	604	628	628	627	574	574	615	632	682	682	628	590	590	516	510	510	455
142	194	194	194	194	450	402	402	243	271	304	343	369	483	504	504	538	538	582	582	606	606	605	552	552	593	610	613	613	606	568	568	494	488	488	433
91	142	142	142	142	398	351	350	211	239	272	310	317	431	452	453	487	487	530	530	554	554	553	500	500	542	559	581	581	554	517	517	443	436	436	381
85	137	137	137	137	393	345	345	217	244	277	316	312	426	447	447	481	481	525	525	549	549	548	495	495	536	553	587	587	549	511	511	437	431	431	376
0	52	52	52	52	308	260	260	302	326	294	255	227	340	362	362	396	396	440	440	464	464	463	410	410	451	468	520	520	464	426	426	352	346	346	291
52	0	0	0	0	256	208	208	302	275	242	203	175	289	310	310	345	345	388	388	412	412	411	358	358	399	416	468	468	412	375	375	300	294	294	239
52	0	0	0	0	256	208	208	302	275	242	203	175	289	310	310	344	344	388	388	412	412	411	358	358	399	416	468	468	412	375	374	300	294	294	239
52	0	0	0	0	256	208	208	302	275	242	203	175	289	310	310	344	344	388	388	412	412	411	358	358	399	416	468	468	412	374	374	300	294	294	239
52	0	0	0	0	256	208	208	302	275	242	203	175	289	310	310	344	344	388	388	412	412	411	358	358	399	416	468	468	412	374	374	300	294	294	239
308	256	256	256	256	0	48	48	299	272	239	200	172	286	307	307	341	341	385	385	409	409	408	355	355	396	413	465	465	409	371	371	297	291	291	236
260	208	208	208	208	48	0	0	252	224	191	153	124	238	260	260	294	294	337	337	361	361	360	307	307	349	366	417	418	361	324	324	250	243	243	188
260	208	208	208	208	48	0	0	251	224	191	152	124	238	259	259	293	293	337	337	361	361	360	307	307	348	365	417	417	361	323	323	249	243	243	188
302	302	302	302	302	299	252	251	0	28	60	99	128	332	354	354	388	388	431	431	456	455	455	401	401	443	460	402	402	455	418	418	344	337	337	282
326	275	275	275	275	272	224	224	28	0	33	71	100	304	326	326	360	360	404	404	428	428	427	373	374	415	432	430	430	428	390	390	316	310	310	255
294	242	242	242	242	239	191	191	60	33	0	39	67	272	293	293	327	327	371	371	395	395	394	341	341	382	399	451	451	395	357	357	283	277	277	222
255	203	203	203	203	200	153	152	99	71	39	0	28	233	254	255	289	289	332	332	356	356	355	302	302	344	360	412	412	356	319	319	245	238	238	183
227	175	175	175	175	172	124	124	128	100	67	28	0	204	226	226	260	260	304	304	328	328	327	274	274	315	332	384	384	328	290	290	216	210	210	155
340	289	289	289	289	286	238	238	332	304	272	233	204	0	231	231	265	265	309	309	333	333	332	279	279	320	337	389	389	333	295	295	221	215	215	160
362	310	310	310	310	307	260	259	354	326	293	254	226	231	0	0	34	34	78	78	197	197	198	161	161	203	220	272	272	215	178	178	104	97	97	71
362	310	310	310	310	307	260	259	354	326	293	255	226	231	0	0	34	34	78	78	197	197	198	161	161	203	220	272	272	215	178	178	104	98	97	71
396	345	344	344	344	341	294	293	388	360	327	289	260	265	34	34	0	0	80	80	199	199	200	195	196	237	254	306	306	250	212	212	138	132	132	106
396	345	344	344	344	341	294	293	388	360	327	289	260	265	34	34	0	0	80	80	199	199	200	195	196	237	254	306	306	250	212	212	138	132	132	105
440	388	388	388	388	385	337	337	431	404	371	332	304	309	78	78	80	80	0	0	119	119	120	174	173	188	205	292	292	253	254	254	181	175	175	149
440	388	388	388	388	385	337	337	431	404	371	332	304	309	78	78	80	80	0	0	119	119	120	173	173	188	205	292	292	252	254	254	182	175	175	149
464	412	412	412	412	409	361	361	456	428	395	356	328	333	197	197	199	199	119	119	0	0	1	54	54	69	86	173	173	133	135	135	112	199	199	173
464	412	412	412	412	409	361	361	455	428	395	356	328	333	197	197	199	199	119	119	0	0	1	54	54	69	85	173	173	133	134	134	112	199	199	173
463	411	411	411	411	408	360	360	455	427	394	355	327	332	198	198	200	200	120	120	1	1	0	53	53	68	85	172	172	132	134	134	111	198	198	172
410	358	358	358	358	355	307	307	401	373	341	302	274	279	161	161	195	195	174	173	54	54	53	0	0	42	58	146	146	106	80	80	57	145	145	119
410	358	358	358	358	355	307	307	401	374	341	302	274	279	161	161	196	196	173	173	54	54	53	0	0	41	58	146	146	106	80	80	58	145	145	119
451	399	399	399	399	396	349	348	443	415	382	344	315	320	203	203	237	237	188	188	69	69	68	42	41	0	73	160	160	121	122	122	99	187	187	160
468	416	416	416	416	413	366	365	460	432	399	360	332	337	220	220	254	254	205	205	86	85	85	58	58	73	0	87	87	48	85	85	116	204	203	177
520	468	468	468	468	465	417	417	402	430	451	412	384	389	272	272	306	306	292	292	173	173	172	146	146	160	87	0	0	56	94	94	168	254	254	229
520	468	468	468	468	465	418	417	402	430	451	412	384	389	272	272	306	306	292	292	173	173	172	146	146	160	87	0	0	56	94	94	168	254	254	229
464	412	412	412	412	409	361	361	455	428	395	356	328	333	215	215	250	250	253	252	133	133	132	106	106	121	48	56	56	0	38	38	112	199	199	173
426	375	375	374	374	371	324	323	418	390	357	319	290	295	178	178	212	212	254	254	135	134	134	80	80	122	85	94	94	38	0	0	74	162	162	136
426	375	374	374	374	371	324	323	418	390	357	319	290	295	178	178	212	212	254	254	135	134	134	80	80	122	85	94	94	38	0	0	74	162	162	136
352	300	300	300	300	297	250	249	344	316	283	245	216	221	104	104	138	138	181	182	112	112	111	57	58	99	116	168	168	112	74	74	0	88	88	61
346	294	294	294	294	291	243	243	337	310	277	238	210	215	97	98	132	132	175	175	199	199	198	145	145	187	204	254	254	199	162	162	88	0	0	55
346	294	294	294	294	291	243	243	337	310	277	238	210	215	97	97	132	132	175	175	199	199	198	145	145	187	203	254	254	199	162	162	88	0	0	55

291	239	239	239	239	236	188	188	282	255	222	183	155	160	71	71	106	105	149	149	173	173	172	119	119	160	177	229	229	173	136	136	61	55	55	0
291	239	239	239	239	236	188	188	282	254	222	183	155	160	71	71	106	106	149	149	173	173	172	119	119	160	177	229	229	173	136	136	61	55	55	0
251	199	199	199	199	196	148	148	242	215	182	143	115	120	111	111	145	145	189	189	213	213	212	159	159	200	217	269	269	213	175	175	101	95	95	40
251	199	199	199	199	196	148	148	242	215	182	143	115	120	111	111	145	145	189	189	213	213	212	159	159	200	217	269	269	213	175	175	101	95	95	40
215	163	163	163	163	160	113	112	207	179	146	108	79	125	147	147	181	181	225	225	249	249	248	195	195	236	253	305	305	249	211	211	137	131	131	76
131	79	79	79	79	177	129	129	223	195	162	124	95	209	231	231	265	265	309	309	333	333	332	278	279	320	337	389	389	333	295	295	221	215	215	160
225	174	174	174	174	336	288	288	382	354	322	283	255	368	390	390	424	424	468	468	492	492	491	438	438	479	496	548	548	492	454	454	380	374	374	319
225	174	174	174	174	336	288	288	382	354	322	283	255	368	390	390	424	424	468	468	492	492	491	438	438	479	496	548	548	492	454	454	380	374	374	319
170	118	118	118	118	280	232	232	326	299	266	227	199	313	334	334	369	368	412	412	436	436	435	382	382	423	440	492	492	436	399	399	324	318	318	263
170	118	118	118	118	280	232	232	326	299	266	227	199	313	334	334	368	368	412	412	436	436	435	382	382	423	440	492	492	436	399	398	324	318	318	263
124	72	72	72	72	234	186	186	280	253	220	181	153	267	288	288	322	322	366	366	390	390	389	336	336	377	394	446	446	390	353	352	278	272	272	217
123	72	72	72	72	234	186	186	280	252	220	181	153	266	288	288	322	322	366	366	390	390	389	336	336	377	394	446	446	390	352	352	278	272	272	217
127	76	76	76	76	238	190	190	235	256	224	185	157	270	292	292	326	326	370	370	394	394	393	340	340	381	398	450	450	394	356	356	282	276	276	221
172	121	121	121	121	283	235	235	190	218	251	230	202	315	337	337	371	371	415	415	439	439	438	385	385	426	443	495	495	439	401	401	327	321	321	266
214	162	162	162	162	324	276	276	149	177	209	248	243	357	378	378	412	412	456	456	480	480	479	426	426	467	484	519	519	480	443	442	368	362	362	307
221	205	205	205	204	367	319	319	106	134	167	206	234	399	421	421	455	455	499	499	523	523	522	468	469	510	527	476	476	523	485	485	411	405	405	350
221	205	205	205	205	367	319	319	106	134	167	205	234	399	421	421	455	455	499	499	523	523	522	469	469	510	527	476	476	523	485	485	411	405	405	350
242	252	252	252	252	414	366	366	127	155	188	227	255	446	468	468	502	502	546	546	570	570	569	516	516	557	541	453	453	510	532	532	458	452	452	397
321	330	330	330	330	492	444	444	206	233	266	305	333	525	546	546	580	580	624	624	601	600	600	573	573	588	515	428	428	484	521	521	536	505	505	475
315	325	325	325	324	487	439	439	200	228	261	300	328	519	541	541	575	575	619	619	553	553	552	526	526	541	468	380	380	437	474	474	531	458	458	470
323	332	332	332	332	494	446	446	208	236	268	307	335	527	548	548	582	582	626	626	546	546	545	519	519	533	460	373	373	429	467	467	538	451	451	477
339	348	348	348	348	510	462	462	224	252	284	323	352	521	532	532	566	566	610	610	530	530	529	503	502	517	444	357	357	413	451	451	522	434	435	471
357	366	366	366	366	508	460	460	208	236	269	308	336	502	514	514	548	548	592	592	512	511	511	484	484	499	426	339	339	395	432	432	504	416	416	453
401	410	410	410	410	491	443	443	192	220	252	291	319	486	497	497	531	531	575	575	495	495	494	468	468	482	409	322	322	378	416	416	487	400	400	436
401	410	410	410	410	491	443	443	192	220	252	291	319	486	497	497	531	531	575	575	495	495	494	468	468	482	409	322	322	378	416	416	487	400	400	436
388	397	397	397	397	418	370	370	118	146	179	218	246	448	459	459	493	493	537	537	457	457	456	430	429	444	371	284	284	340	378	378	449	361	361	398
388	397	397	397	397	418	370	370	118	146	179	217	246	448	459	459	493	493	537	537	457	457	456	430	429	444	371	284	284	340	378	378	449	361	361	398
522	489	489	489	489	486	438	438	253	280	313	352	380	409	421	421	455	455	498	499	419	418	418	391	391	406	333	246	246	302	339	339	411	323	323	360
522	489	489	489	489	486	438	438	253	280	313	352	380	409	421	421	455	455	498	499	419	418	418	391	391	406	333	246	246	302	339	339	411	323	323	360
492	501	501	501	501	522	474	474	223	250	283	322	350	473	484	484	518	518	562	562	482	482	481	455	455	469	396	309	309	365	403	403	474	387	387	423

252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
548	528	528	530	527	621	621	566	566	520	520	466	421	380	337	337	290	223	217	210	194	175	131	131	205	205	237	237	174
511	471	471	473	418	513	513	457	457	411	411	357	312	271	228	228	181	103	150	153	137	119	102	102	148	148	247	247	217
542	503	503	471	387	481	481	425	425	379	379	325	280	239	197	196	149	71	118	126	142	150	134	134	180	180	279	279	249
542	502	502	466	382	476	476	421	421	375	375	321	276	235	192	192	145	67	114	121	138	156	199	199	245	245	344	344	314
378	338	338	302	218	313	313	257	257	211	211	157	112	71	28	28	49	128	122	130	146	164	208	208	195	195	329	329	299
378	338	338	302	218	313	313	257	257	211	211	157	112	71	28	28	49	128	122	130	146	164	208	208	195	195	329	329	299
441	401	401	365	281	376	375	320	320	274	274	239	194	153	110	110	132	171	204	212	228	246	290	290	277	277	411	411	381
448	408	408	372	289	383	383	327	327	281	281	247	201	160	118	118	139	164	211	218	234	253	296	296	284	284	418	418	388
486	446	446	411	327	421	421	365	365	319	319	285	240	198	156	156	177	126	173	180	196	215	258	258	304	304	403	403	373
538	498	498	462	378	472	472	417	417	371	370	336	291	250	207	207	201	123	170	177	193	212	255	255	301	301	400	400	370
589	550	550	514	430	524	524	468	468	422	422	418	373	332	289	289	283	205	252	260	276	294	337	337	383	383	482	482	452
639	599	599	563	479	574	574	518	518	472	472	468	423	381	339	339	333	254	302	309	325	343	387	387	433	433	532	532	502
638	598	598	562	479	573	573	517	517	471	471	475	479	437	395	395	403	325	372	379	396	414	457	457	503	503	602	602	572
600	560	560	525	441	535	535	479	479	433	433	437	441	400	357	357	378	363	410	417	433	452	495	495	524	523	640	640	610
596	556	556	520	436	530	530	475	475	429	428	432	418	376	334	334	355	358	405	413	429	447	491	491	500	500	635	635	605
592	552	552	516	433	527	527	471	471	425	425	429	386	345	302	302	323	327	374	381	397	416	459	459	469	469	603	603	573
592	552	552	516	432	527	527	471	471	425	425	429	386	345	302	302	323	327	374	381	397	415	459	459	469	469	603	603	573
592	552	552	516	432	527	527	471	471	425	425	429	386	345	302	302	323	327	374	381	397	415	459	459	469	469	603	603	573
532	492	492	456	372	467	467	411	411	365	365	369	326	285	242	242	263	266	314	321	337	355	399	399	408	408	543	543	513
532	492	492	456	372	467	467	411	411	365	365	369	326	285	242	242	263	266	314	321	337	355	399	399	408	408	543	543	513
514	474	474	439	355	449	449	393	393	347	347	313	268	226	184	184	205	196	243	251	267	285	328	328	350	350	473	473	443
521	482	482	446	362	456	456	400	400	354	354	335	290	249	206	206	227	219	266	273	289	308	351	351	373	373	496	496	466
499	460	460	424	340	434	434	378	378	332	332	336	293	252	209	209	230	241	288	295	311	329	373	373	376	376	510	510	480
474	434	434	399	315	409	409	353	353	307	307	297	252	211	168	168	189	267	262	269	286	304	348	348	335	335	469	469	439
457	418	418	382	298	392	392	336	336	290	290	265	220	179	136	136	157	236	230	238	254	272	316	316	303	303	437	437	407
383	343	343	307	224	318	318	262	262	216	216	220	265	302	259	259	280	357	353	361	377	395	439	439	426	426	560	560	530
383	343	343	307	223	318	318	262	262	216	216	220	265	302	259	259	280	357	353	361	377	395	439	439	426	426	560	560	530
344	304	304	268	184	279	276	223	223	177	177	181	226	267	298	298	320	396	392	400	416	434	478	478	465	465	593	593	569
383	343	343	307	223	317	317	262	262	216	216	219	264	306	346	346	367	445	440	447	463	481	526	526	512	512	632	632	616
383	343	343	307	223	317	317	262	262	216	216	219	264	306	346	346	367	445	440	447	463	481	526	526	512	512	632	632	616
380	340	340	304	220	315	315	259	259	213	213	217	262	303	343	343	364	442	437	444	461	479	523	523	509	509	630	630	614
647	608	608	572	488	582	582	526	526	480	480	484	529	570	610	610	631	710	704	712	728	746	790	790	777	777	897	897	881
642	602	602	566	482	577	577	521	521	475	475	479	524	565	605	605	626	704	699	706	722	741	785	785	771	771	891	891	876
598	558	558	522	438	532	532	477	477	431	431	434	479	521	561	561	582	660	655	662	678	696	741	741	727	727	847	847	831
589	549	549	513	429	523	523	468	468	422	422	425	471	512	552	552	573	651	646	653	669	687	732	732	718	718	838	838	822
549	509	509	473	389	483	483	428	428	382	381	385	430	472	512	511	533	611	606	613	629	647	691	691	678	678	798	798	782
499	459	459	424	340	434	434	378	378	332	332	336	381	422	462	462	483	562	556	564	580	598	642	642	629	629	749	749	733
499	459	459	424	340	434	434	378	378	332	332	336	381	422	462	462	483	562	556	564	580	598	642	642	629	629	749	749	733
434	394	394	358	275	369	369	313	313	267	267	271	316	357	397	397	418	496	491	498	515	533	577	577	564	564	684	684	668
421	382	382	346	262	356	356	301	300	254	254	258	303	345	384	384	406	484	478	486	502	520	564	564	551	551	671	671	655
422	382	382	346	262	356	356	301	301	255	254	258	303	345	385	384	406	484	479	486	502	520	564	564	551	551	671	671	655
639	599	599	563	479	573	573	518	518	472	471	475	520	562	602	601	623	701	696	703	719	737	781	781	768	768	888	888	872
639	599	599	563	479	573	573	518	518	472	471	475	520	562	602	602	623	701	696	703	719	737	782	782	768	768	888	888	872
358	398	398	429	513	672	672	617	617	571	571	574	598	557	515	515	492	466	419	411	395	377	335	335	322	322	295	295	288
261	301	301	337	421	580	580	524	524	478	478	482	527	487	444	444	421	396	348	341	325	307	290	290	252	252	214	214	277
250	290	290	322	406	565	565	509	509	463	463	467	501	460	418	418	395	369	322	314	298	280	263	263	225	225	187	187	250
223	263	263	294	378	537	537	482	482	436	435	439	474	433	390	390	367	341	294	287	271	253	236	236	198	198	159	159	223
223	262	262	294	378	537	537	481	481	435	435	439	474	433	390	390	367	341	294	287	271	252	236	236	197	197	159	159	223
206	246	246	282	366	525	525	469	469	423	423	427	472	446	403	403	380	354	307	300	284	265	249	249	211	211	172	172	236
201	161	161	166	250	409	409	354	354	308	307	311	356	398	390	390	367	341	294	286	270	252	235	235	197	197	159	159	222
167	127	127	133	217	376	376	320	320	274	274	278	323	364	407	407	400	374	327	320	304	286	269	269	231	231	193	193	256
127	87	87	92	176	335	335	280	280	234	234	238	283	324	366	366	413	415	368	360	344	326	309	309	271	271	233	233	296
92	53	53	58	142	301	301	245	245	199	199	203	248	289	332	332	379	449	402	395	379	360	344	344	306	306	267	267	331
356	316	316	280	197	291	291	235	235	189	189	193	238	279	319	319	340	418	413	420	437	455	499	499	486	486	606	606	590
386	346	346	310	227	321	321	265	265	219	219	223	268	309	349	349	370	448	443	450	467	485	529	529	516	515	636	636	620
386	347	346	311	227	321	321	265	265	219	219	223	268	309	349	349	370	449	443	451	467	485	529	529	516	516	636	636	620
439	399	399	363	279	374	374	318	318	272	272	276	321	362	402	402	423	501	496	503	519	538	582	582	568	568	688	688	673
439	399	399	363	279	374	374	318	318	272	272	276	321	362	402	402	423	501	496	503	519	538	582	582	568	568	689	689	673
439	399	399	363	279	374	374	318	318	272	272	276	321	362	402	402	423	501	496	503	520	538	582	582	569	568	689	689	673
462	423	423	387	303	397	397	342	342	295	295	299	344	386	425	425	447	525	519	527	543	561	605	605	592	592	712	712	696
463	423	423	387	303	397	397	342	342	295	295	299	344	386	425	425	447	525	520	527	543	561	605	605	592	592	712	712	696
438	398	398	362	278	373	373	317	317	271	271	275	320	361	353	353	374	451	447	454	471	489	533	533	519	519	654	654	624
483	443	443	407	323	417	417	362	362	316	316	319	364	406	398	398	419	495	492	499	515	533	578	578	564	564	698	698	668
520	480	480	444	360	455	455	399	399	353	353	357	402	443	461	461	482	559	555	562	578	597	641	641	627	627	761	761	732
570	530	530	494	410	504	504	449	449	403	402	406	451	493	502	502	523	596	596	604	620	638	682	682	669	669	803	803	773
601	562	562	526	442	536	536	480	480	434	434	438	483	524	534	534	555	628	628	635	652	670	714	714	701	700	835	835	805
598	558	558	522	438	533	533	477	477	431	431	435	480	521	530	530	552	624	624	632	648	666	710	710	697	697	831	831	801
563	523	523	488	404	498	498	442	442	396	396	400	445	486	496	496	517	590	590	597	613	632	676	676	662	662	797	797	767
578	538	538	502	418	513	513	457	457	411	411	415	460	501	475	475	496	569	569	576	592	611	655	655	641	641	776	776	746
588	548	548	512	429	523	523	467	467	421	421	425	470	490	447	447	468	541	541	549	565	583	627	627	614	614	748	748	718
561	521	521	485	401	495	495	440	440	394	393	397	442	462	420	420	441	514	514	521	537	555	600	600	586	586	720	720	690
534	494	494	458	374	468	468	413	413	367	366	370	415	435	393	393	414	487	487	494	510	528	573	573	559	559	693	693	663
450	411	411	375	291	385	385	330	330	283	283	287	332	374	365	365	387	463	460	467	483	501	545	545	532	532	666	666	636
484	444	444	408	324	419	418	363	363	317	317	321	366	407	376	376	397	470	470	478	494	512	556	556	543	543	677	677	647
517	478	478	442	358	452	452	396	396	350	350	354	399	419	376	376	398	470	470	478	494	512	556	556	543	543	677	677	647
599	559	559	523	439	534	534	478	478	432	432	436	481	501	458	458	479	538	552	559	576	594	638	638	625	624	759	759	729
688	648	648	612	528	623	623	567	567	521	521	525	570	589	547	547	568	627	641	648	664	683	727	727	713	713	848	848	818
700	660	660	624	540	635	635	579	579	533	533	537	582	602	559	559	580	639	653	660	677	695	739	739	726	726	860	860	830
741	701	701	665	582	676	676	620	620	574	574	578	623	643	600	600	621	680	694	701	718	736	780	780	767	767	901	901	871
739	699	699	664	580	674	674	618	618	572	572	576	621	652	610	610	631	689	704	711	727	745	790	790	776	776	910	910	880
720	680	680	644	560	655	655	599	599	553	553	557	602	643	620	620	641	700	714	722	738	756	800	800	787	787	921	921	891
638	598	598	562	479	573	573	517	517	471	471	475	520	561	571	571	592	665	665	672	688	706	751	751	737	737	871	871	841
703	663	663	627	543	638	637	582	582	536	536	540	585	626	635	635	656	729	729	737	753	771	815	815	802	802	936	936	906
703	663	663	628	544	638	638	582	582	536	536	540	585	626	636	636	657	730	730	737	753	772	816	816	802	802	936	936	907
773	733	733	697	613	707	707	652	652	606	605	609	654	696	705	705	726	799	799	807	823	841	885	885	872	872	1006	1006	976
804	764	764	728	644	739	739	683	683	637	637	641	686	727	736	736	757	830	830	838	854	872	916	916	903	903	1037	1037	1007
804	764	764	728	644	739	739	683	683	637	637	641	686	727	737	736	758	831	831	838	854	872	916	916	903	903	1037	1037	1007
794	754	754	718	634	728	728	673	673	627	627	630	676	717	753	753	774	847	847	855	871	889	933	933	920	920	1043	1043	1024
793	754	754	718	634	728	728	673	672	626	626	630	675	716	754	753	775	848	848	855	871	889	933	933	920	920	1043	1043	1024
714	674	674	638	554	648	648	593	593	547	547	550	596	637	677	677	698	776	771	778	794	813	857	857	843	843	963	963	948
810	770	770	735	651	745	745	689	689	643	643	647	692	733	773	773	794	872	867	875	891	909	953	953	940	940	1060	1060	1044
811	771	771	735	651	745	745	690	690	644	644	647	693	734	774	774	795	873	868	875	891	909	954	954	940	940	1060	1060	1044
811	771	771	736	652	746	746	690	690	644	644	648	693	734	774	774	795	874	868	876	892	910	954	954	941	941	1061	1061	1045
878	839	839	803	719	813	813	757	757	711	711	715	760	801	841	841	863	941	935	943	959	977	1021	1021	1008	1008	1128	1128	1112
896	857	857	821	737	831	831	775	775	729	729	733	778	819	859	859	880	959	953	961	977	995	1039	1039	1026	1026	1146	1146	1130
920	881	881	845	761	855	855	800	799	753	753	757	802	843	883	883	905	983	977	985	1001	1019	1063	1063	1050	1050	1170	1170	1154
987	947	947	911	827	921	921	866	866	820	820	823	868	910	950	950	971	1049	1044	1051	1067	1085	1130	1130	1116	1116	1236	1236	1220
1016	976	976	941	857	951	951	895	895	849	849	853	898	939	979	979	1000	1078	1073	1081	1097	1115	1159	1159	1146	1146	1266	1266	1250
1108	1069	1069	1033	949	1043	1043	987	987	941	941	945	990	1031	1049	1049	1070	1128	1143	1150	1166	1184	1228	1228	1215	1215	1349	1349	1319
1104	1064	1064	1028	945	1039	1039	983	983	937	937	941	986	1013	970	970	991	1050	1064	1071	1088	1106	1150	1150	1136	1136	1271	1271	1241
1083	1043	1043	1007	923	1017	1017	962	962	916	916	919	964	984	942	942	963	1021	1036	1043	1059	1078	1122	1122	1108	1108	1242	1242	1213
1056	1017	1017	981	897	991	991	936	935	889	889	893	938	958	916	915	937	995	1010	1017	1033	1051	1095	1095	1082	1082	1216	1216	1186
973	933	933	897	813	907	907	852	852	806	805	809	854	896	888	888	909	967	982	989	1005	1023	1067	1067	1054	1054	1188	1188	1158
973	933	933	897	813	908	908	852	852	806	806	810	855	896	888	888	909	968	982	989	1006	1024	1068	1068	1054	1054	1189	1189	1159
973	933	933	898	814	908	908	852	852	806	806	810	855	896	888	888	909	968	982	989	1006	1024	1068	1068	1055	1055	1189	1189	1159
924	884	884	848	764	859	859	803	803	757	757	761	806	847	882	882	903	961	976	983	999	1017	1062	1062	1048	1048	1173	1174	1152
908	868	868	832	748	843	843	787	787	741	741	745	790	831	850	850	871	930	944	952	968	986	1030	1030	1017	1017	1151	1151	1121
920	880	880	845	761	855	855	799	799	753	753	757	802	843	837	837	858	917	931	938	955	973	1017	1017	1004	1004	1138	1138	1108
902	862	862	826	742	837	837	781	781	735	735	739	784	825	819	819	840	899	913	920	936	955	999	999	985	985	1120	1120	1090
901	862	862	826	742	836	836	780	780	734	734	738	783	824	818	818	839	898	912	920	936	954	998	998	985	985	1119	1119	1089
847	807	807	771	687	782	781	726	726	680	680	684	729	770	764	764	785	843	858	865	881	900	944	944	930	930	1064	1065	1035
803	763	763	727	643	737	737	682	682	636	636	639	684	726	703	703	724	783	797	804	821	839	883	883	870	869	1004	1004	974
710	670	670	634	550	644	644	589	589	543	542	546	591	604	561	561	583	603	650	657	674	692	735	735	728	728	862	862	832
792	752	752	717	633	727	727	671	671	625	625	629	674	689	646	646	667	687	734	742	758	776	819	819	812	812	947	947	917
841	801	801	766	682	776	776	720	720	674	674	678	723	738	695	695	716	736	783	791	807	825	869	869	862	862	996	996	966
841	801	801	766	682	776	776	720	720	674	674	678	723	738	695	695	716	736	783	791	807	825	869	869	862	862	996	996	966
816	776	776	741	657	751	751	695	695	649	649	653	698	713	670	670	691	711	758	766	782	800	843	843	836	836	971	971	941
816	776	776	740	657	751	751	695	695	649	649	653	698	712	670	670	691	711	758	766	782	800	843	843	836	836	971	971	941
821	782	782	746	662	756	756	701	700	654	654	658	703	718	675	675	696	687	735	742	758	776	820	820	842	842	965	965	935
822	782	782	746	662	756	756	701	701	655	654	658	703	718	675	675	696	687	734	742	758	776	820	820	842	842	965	965	935
838	799	799	763	679	773	773	717	717	671	671	675	720	704	662	662	683	628	675	683	699	717	761	760	806	807	905	905	876
838	799	799	763	679	773	773	717	717	671	671	675	720	704	662	662	683	628	675	683	699	717	761	760	806	807	905	905	876
898	858	858	822	738	833	833	777	777	731	731	735	780	764	721	721	742	688	735	742	758	777	820	820	866	866	965	965	935
898	858	858	822	738	832	832	777	777	731	730	734	779	763	721	721	742	687	735	742	758	776	820	820	866	866	965	965	935

855	815	815	779	695	790	790	734	734	688	688	692	737	721	678	678	699	645	692	699	715	734	777	777	823	823	922	922	892
767	727	727	691	607	702	702	646	646	600	600	604	649	633	590	590	611	557	604	611	627	646	689	689	735	735	834	834	804
767	727	727	691	607	702	702	646	646	600	600	604	649	633	590	590	611	557	604	611	627	646	689	689	735	735	834	834	804
720	680	680	645	561	655	655	599	599	553	553	557	602	586	543	543	564	511	558	566	582	600	643	643	689	689	788	788	758
722	682	682	646	562	656	656	601	601	555	554	558	603	576	533	533	527	449	496	503	519	538	581	581	627	627	726	726	696
765	725	725	689	605	700	699	644	644	598	598	602	601	560	518	518	512	433	480	488	504	522	566	565	611	612	710	710	681
836	797	797	761	677	771	771	715	715	669	669	673	673	632	589	589	583	505	552	559	576	594	637	637	683	683	782	782	752
882	843	843	807	723	817	817	761	761	715	715	719	719	678	635	635	629	551	596	605	622	640	683	683	729	729	828	828	798
917	877	877	841	757	852	852	796	796	750	750	754	753	712	670	670	664	585	632	640	656	674	718	718	764	764	863	863	833
1010	970	970	934	850	945	945	889	889	843	843	847	847	806	763	763	757	679	726	733	750	768	811	811	857	857	956	956	926
1071	1031	1031	996	912	1006	1006	950	950	904	904	908	911	870	828	828	822	743	790	798	814	832	876	876	922	922	1021	1021	991
1071	1031	1031	996	912	1006	1006	950	950	904	904	908	911	870	828	828	822	743	790	798	814	832	876	876	922	922	1021	1021	991
1039	1000	1000	964	880	974	974	919	918	872	872	876	921	902	859	859	853	775	822	830	846	864	907	907	953	953	1052	1052	1022
1039	1000	1000	964	880	974	974	918	918	872	872	876	921	902	859	859	853	775	822	830	846	864	907	907	953	953	1052	1052	1022
1004	964	964	929	845	939	939	883	883	837	837	841	886	901	858	858	879	810	857	865	881	899	943	943	989	989	1088	1088	1058
1004	964	964	929	845	939	939	883	883	837	837	841	886	901	858	858	879	810	857	865	881	899	943	943	989	989	1088	1088	1058
1068	1028	1028	992	908	1003	1003	947	947	901	901	905	905	864	821	821	815	737	784	791	808	826	869	869	915	915	1014	1014	984
1134	1094	1094	1059	975	1069	1069	1013	1013	967	967	971	971	930	888	887	881	803	850	858	874	892	935	935	981	981	1080	1080	1050
1134	1094	1094	1059	975	1069	1069	1013	1013	967	967	971	971	930	888	888	881	803	850	858	874	892	935	935	981	982	1080	1080	1051
1084	1044	1044	1008	924	1018	1018	963	963	917	916	920	965	980	937	937	948	870	917	924	941	959	1002	1002	1048	1048	1147	1147	1117
1084	1044	1044	1008	924	1018	1018	963	963	917	916	920	965	980	937	937	948	870	917	924	941	959	1002	1002	1048	1048	1147	1147	1117
1072	1032	1032	997	913	1007	1007	951	951	905	905	909	954	969	926	926	947	940	987	995	1011	1029	1072	1072	1092	1092	1217	1217	1187
1072	1032	1032	996	913	1007	1007	951	951	905	905	909	954	968	926	926	947	940	987	995	1011	1029	1072	1072	1092	1092	1217	1217	1188
1009	970	970	934	850	944	944	889	888	842	842	846	891	906	863	863	884	905	952	959	975	993	1037	1037	1030	1030	1164	1164	1134
1009	969	969	933	850	944	944	888	888	842	842	846	891	905	863	863	884	904	951	959	975	993	1036	1036	1029	1029	1164	1164	1134
1008	969	969	933	849	943	943	887	887	841	841	845	890	905	862	862	883	904	951	958	974	992	1036	1036	1029	1029	1163	1163	1133
1170	1131	1131	1095	1011	1105	1105	1050	1049	1003	1003	1007	1052	1012	970	970	964	885	932	940	956	974	1018	1018	1063	1064	1163	1163	1133
1170	1131	1131	1095	1011	1105	1105	1050	1049	1003	1003	1007	1052	1012	970	970	964	885	932	940	956	974	1018	1018	1063	1064	1163	1163	1133
1173	1133	1133	1097	1013	1108	1107	1052	1052	1006	1006	1010	1010	969	926	926	920	842	889	896	913	931	974	974	1020	1020	1119	1119	1089
1173	1133	1133	1097	1013	1108	1108	1052	1052	1006	1006	1010	1010	969	926	926	920	842	889	896	913	931	974	974	1020	1020	1119	1119	1089
1260	1221	1221	1185	1101	1195	1195	1139	1139	1093	1093	1097	1097	1056	1014	1014	1008	929	976	984	1000	1018	1062	1062	1108	1108	1207	1207	1177
1331	1291	1291	1256	1172	1266	1266	1210	1210	1164	1164	1168	1168	1127	1084	1084	1078	1000	1047	1055	1071	1089	1132	1132	1178	1178	1277	1277	1247
1289	1249	1249	1214	1130	1224	1224	1168	1168	1122	1122	1126	1171	1151	1108	1108	1102	1024	1071	1079	1095	1113	1156	1156	1202	1202	1301	1301	1271
1290	1250	1250	1214	1130	1224	1224	1169	1169	1123	1123	1126	1172	1152	1109	1109	1103	1025	1072	1079	1095	1114	1157	1157	1203	1203	1302	1302	1272
1290	1250	1250	1214	1131	1225	1225	1169	1169	1123	1123	1127	1172	1152	1109	1109	1103	1025	1072	1080	1096	1114	1157	1157	1203	1203	1302	1302	1272
1213	1173	1173	1137	1053	1147	1147	1092	1092	1046	1045	1049	1094	1109	1066	1066	1088	1075	1122	1129	1145	1163	1207	1207	1233	1233	1352	1352	1322
1212	1173	1173	1137	1053	1147	1147	1091	1091	1045	1045	1049	1094	1109	1066	1066	1087	1074	1121	1129	1145	1163	1206	1206	1233	1233	1351	1351	1321
1153	1114	1114	1078	994	1088	1088	1032	1032	986	986	990	1035	1050	1007	1007	1028	1015	1062	1070	1086	1104	1148	1148	1174	1174	1292	1293	1263
1113	1073	1073	1038	954	1048	1048	992	992	946	946	950	995	1015	972	972	993	1037	1066	1074	1090	1108	1152	1152	1139	1139	1273	1273	1243
1113	1073	1073	1037	953	1047	1047	992	992	946	945	949	994	1014	972	972	993	1038	1066	1073	1089	1107	1151	1151	1138	1138	1272	1272	1242
1077	1038	1037	1002	918	1012	1012	956	956	910	910	914	959	979	936	936	957	1016	1030	1038	1054	1072	1116	1116	1103	1103	1237	1237	1207
1077	1037	1037	1001	918	1012	1012	956	956	910	910	914	959	979	936	936	957	1016	1030	1037	1054	1072	1116	1116	1103	1103	1237	1237	1207
973	933	933	897	813	907	907	852	852	806	805	809	854	874	832	832	853	911	926	933	949	967	1012	1012	998	998	1132	1132	1102
930	890	890	854	770	865	865	809	809	763	763	767	812	831	789	789	810	869	883	890	906	925	969	969	955	955	1090	1090	1060
930	890	890	854	770	864	864	809	809	763	763	766	812	831	789	789	810	869	883	890	906	925	969	969	955	955	1089	1090	1060
1096	1056	1056	1021	937	1031	1031	975	975	929	929	933	978	998	955	955	976	1035	1049	1057	1073	1091	1135	1135	1122	1122	1256	1256	1226
1096	1056	1056	1020	936	1031	1031	975	975	929	929	933	978	997	955	955	976	1035	1049	1056	1072	1091	1135	1135	1121	1121	1256	1256	1226
1043	1003	1003	967	883	978	978	922	922	876	876	880	925	945	902	902	923	982	996	1003	1020	1038	1082	1082	1069	1068	1203	1203	1173
1004	965	965	929	845	939	939	883	883	837	837	841	886	906	863	863	884	943	957	965	981	999	1043	1043	1030	1030	1164	1164	1134
1004	964	964	928	844	939	939	883	883	837	837	841	886	906	863	863	884	943	957	964	981	999	1043	1043	1029	1029	1164	1164	1134
968	928	928	893	809	903	903	847	847	801	801	805	850	870	827	827	848	907	921	929	945	963	1007	1007	994	994	1128	1128	1098
922	882	882	846	762	857	857	801	801	755	755	759	804	824	781	781	802	861	875	882	898	917	961	961	947	947	1082	1082	1052
929	889	889	853	769	863	863	808	808	762	762	765	811	830	788	788	809	868	882	889	905	924	968	968	954	954	1089	1089	1059
926	886	886	850	766	861	861	805	805	759	759	763	808	822	780	780	801	821	868	875	892	910	953	953	946	946	1080	1080	1050
925	886	886	850	766	860	860	804	804	758	758	762	807	822	779	779	800	820	868	875	891	909	953	953	946	946	1080	1080	1050
925	885	885	849	765	860	860	804	804	758	758	762	807	821	779	779	800	820	867	875	891	909	952	952	945	945	1079	1079	1050
997	957	957	921	837	932	932	876	876	830	830	834	866	825	783	783	777	698	745	753	769	787	831	831	876	877	976	976	946
997	957	957	921	837	932	932	876	876	830	830	834	866	825	783	783	777	698	745	753	769	787	831	831	876	877	976	976	946
921	881	881	846	762	856	856	800	800	754	754	758	803	818	775	775	796	774	821	829	845	863	906	906	942	941	1051	1051	1021
827	788	788	752	668	762	762	706	706	660	660	664	709	729	686	686	708	766	781	788	804	822	866	866	853	853	987	987	957
807	767	767	731	647	741	741	686	686	640	639	643	688	708	666	666	687	745	760	767	783	801	845	845	832	832	966	966	936
768	728	728	692	608	703	703	647	647	601	601	605	650	670	627	627	648	707	721	728	744	763	807	807	793	793	928	928	898
768	728	728	692	608	702	702	647	647	601	601	604	650	669	627	627	648	707	721	728	744	763	807	807	793	793	928	928	898
773	733	733	697	613	707	707	652	652	606	606	609	654	674	632	632	653	711	726	733	749	768	812	812	798	798	932	932	903
798	758	758	722	639	733	733	677	677	631	631	635	680	700	657	657	678	737	751	758	775	793	837	837	824	824	958	958	928
798	758	758	722	639	733	733	677	677	631	631	635	680	700	657	657	678	737	751	759	775	793	837	837	824	824	958	958	928
811	771	771	735	651	746	746	690	690	644	644	648	693	712	670	670	691	750	764	771	787	806	850	850	836	836	971	971	941
794	754	754	719	635	729	729	673	673	627	627	631	676	717	694	694	716	774	789	796	812	830	874	874	861	861	995	995	965
772	732	732	696	612	707	707	651	651	605	605	609	654	695	672	672	693	752	766	774	790	808	852	852	839	839	973	973	943
680	640	640	604	520	615	614	559	559	513	513	517	562	603	580	580	601	660	674	681	698	716	760	760	747	747	881	881	851
673	633	633	597	513	608	608	552	552	506	506	510	555	596	573	573	594	653	667	675	691	709	753	753	740	740	874	874	844
673	633	633	597	513	607	607	552	552	506	506	509	554	596	573	573	594	653	667	674	691	709	753	753	739	739	874	874	844
669	629	629	594	510	604	604	548	548	502	502	506	551	587	544	544	565	624	638	646	662	680	724	724	711	711	845	845	815
669	629	629	594	510	604	604	548	548	502	502	506	551	587	544	544	565	624	638	646	662	680	724	724	711	711	845	845	815
635	595	595	559	475	569	569	514	514	468	468	471	517	536	494	494	515	574	588	595	611	630	674	674	660	660	795	795	765
614	574	574	538	455	549	549	493	493	447	447	451	496	516	473	473	494	553	567	575	591	609	653	653	640	640	774	774	744
621	581	581	545	461	555	555	500	500	454	453	457	502	486	444	444	465	445	492	499	515	533	577	577	610	610	722	722	692
621	581	581	545	461	555	555	500	500	454	453	457	502	486	444	444	465	445	492	499	515	533	577	577	610	610	722	722	692
671	631	631	595	511	605	605	550	550	504	503	507	552	521	479	479	473	395	442	449	465	483	527	527	573	573	672	672	642
711	671	671	635	551	645	645	590	590	544	543	547	547	506	463	463	457	379	426	434	450	468	511	511	557	557	656	656	626
639	600	600	564	480	574	574	518	518	472	472	476	521	505	463	463	484	504	551	558	575	593	636	636	629	629	763	763	733
606	567	567	531	447	541	541	486	485	439	439	443	488	472	430	430	451	471	518	526	542	560	603	603	596	596	731	731	701
561	521	521	485	401	495	495	440	440	394	394	397	442	427	384	384	405	425	472	480	496	514	558	557	551	550	685	685	655
544	505	505	469	385	479	479	423	423	377	377	381	426	410	368	368	389	410	457	464	480	498	542	542	534	534	668	668	639
520	480	480	444	360	454	454	399	399	353	353	356	380	339	297	297	318	394	391	398	414	432	477	476	463	463	597	597	567
497	458	458	422	338	432	432	376	376	330	330	334	358	317	274	274	295	372	368	376	392	410	454	454	441	441	575	575	545
455	415	415	379	295	390	390	334	334	288	288	292	316	274	232	232	253	329	326	333	349	368	412	412	398	398	532	532	503
455	415	415	379	295	390	390	334	334	288	288	292	315	274	232	232	253	329	326	333	349	367	412	412	398	398	532	532	502
433	393	393	357	273	368	368	312	312	266	266	270	247	206	163	163	184	262	257	264	281	299	343	343	330	330	464	464	434
381	341	341	306	222	316	316	260	260	214	214	218	215	173	131	131	152	230	225	232	248	267	311	311	297	297	432	432	402
376	336	336	300	216	311	310	255	255	209	209	213	220	179	136	136	157	236	230	238	254	272	316	316	303	303	437	437	407
291	251	251	215	131	225	225	170	170	124	123	127	172	214	221	221	242	321	315	323	339	357	401	401	388	388	522	522	492
239	199	199	163	79	174	174	118	118	72	72	76	121	162	205	205	252	330	325	332	348	366	410	410	397	397	489	489	501
239	199	199	163	79	174	174	118	118	72	72	76	121	162	205	205	252	330	325	332	348	366	410	410	397	397	489	489	501
239	199	199	163	79	174	174	118	118	72	72	76	121	162	205	205	252	330	325	332	348	366	410	410	397	397	489	489	501
239	199	199	163	79	174	174	118	118	72	72	76	121	162	204	205	252	330	324	332	348	366	410	410	397	397	489	489	501
236	196	196	160	177	336	336	280	280	234	234	238	283	324	367	367	414	492	487	494	510	508	491	491	418	418	486	486	522
188	148	148	113	129	288	288	232	232	186	186	190	235	276	319	319	366	444	439	446	462	460	443	443	370	370	438	438	474
188	148	148	112	129	288	288	232	232	186	186	190	235	276	319	319	366	444	439	446	462	460	443	443	370	370	438	438	474
282	242	242	207	223	382	382	326	326	280	280	235	190	149	106	106	127	206	200	208	224	208	192	192	118	118	253	253	223
254	215	215	179	195	354	354	299	299	253	252	256	218	177	134	134	155	233	228	236	252	236	220	220	146	146	280	280	250
222	182	182	146	162	322	322	266	266	220	220	224	251	209	167	167	188	266	261	268	284	269	252	252	179	179	313	313	283
183	143	143	108	124	283	283	227	227	181	181	185	230	248	206	205	227	305	300	307	323	308	291	291	218	217	352	352	322
155	115	115	79	95	255	255	199	199	153	153	157	202	243	234	234	255	333	328	335	352	336	319	319	246	246	380	380	350
160	120	120	125	209	368	368	313	313	267	266	270	315	357	399	399	446	525	519	527	521	502	486	486	448	448	409	409	473
71	111	111	147	231	390	390	334	334	288	288	292	337	378	421	421	468	546	541	548	532	514	497	497	459	459	421	421	484
71	111	111	147	231	390	390	334	334	288	288	292	337	378	421	421	468	546	541	548	532	514	497	497	459	459	421	421	484
106	145	145	181	265	424	424	369	368	322	322	326	371	412	455	455	502	580	575	582	566	548	531	531	493	493	455	455	518
106	145	145	181	265	424	424	369	368	322	322	326	371	412	455	455	502	580	575	582	566	548	531	531	493	493	455	455	518
149	189	189	225	309	468	468	412	412	366	366	370	415	456	499	499	546	624	619	626	610	592	575	575	537	537	498	498	562
149	189	189	225	309	468	468	412	412	366	366	370	415	456	499	499	546	624	619	626	610	592	575	575	537	537	499	499	562
173	213	213	249	333	492	492	436	436	390	390	394	439	480	523	523	570	601	553	546	530	512	495	495	457	457	419	419	482
173	213	213	249	333	492	492	436	436	390	390	394	439	480	523	523	570	600	553	546	530	511	495	495	457	457	418	418	482
172	212	212	248	332	491	491	435	435	389	389	393	438	479	522	522	569	600	552	545	529	511	494	494	456	456	418	418	481
119	159	159	195	278	438	438	382	382	336	336	340	385	426	468	469	516	573	526	519	503	484	468	468	430	430	391	391	455
119	159	159	195	279	438	438	382	382	336	336	340	385	426	469	469	516	573	526	519	502	484	468	468	429	429	391	391	455
160	200	200	236	320	479	479	423	423	377	377	381	426	467	510	510	557	588	541	533	517	499	482	482	444	444	406	406	469
177	217	217	253	337	496	496	440	440	394	394	398	443	484	527	527	541	515	468	460	444	426	409	409	371	371	333	333	396
229	269	269	305	389	548	548	492	492	446	446	450	495	519	476	476	453	428	380	373	357	339	322	322	284	284	246	246	309
229	269	269	305	389	548	548	492	492	446	446	450	495	519	476	476	453	428	380	373	357	339	322	322	284	284	246	246	309
173	213	213	249	333	492	492	436	436	390	390	394	439	480	523	523	510	484	437	429	413	395	378	378	340	340	302	302	365
136	175	175	211	295	454	454	399	399	353	352	356	401	443	485	485	532	521	474	467	451	432	416	416	378	378	339	339	403
136	175	175	211	295	454	454	399	398	352	352	356	401	442	485	485	532	521	474	467	451	432	416	416	378	378	339	339	403
61	101	101	137	221	380	380	324	324	278	278	282	327	368	411	411	458	536	531	538	522	504	487	487	449	449	411	411	474
55	95	95	131	215	374	374	318	318	272	272	276	321	362	405	405	452	505	458	451	434	416	400	400	361	361	323	323	387
55	95	95	131	215	374	374	318	318	272	272	276	321	362	405	405	452	505	458	451	435	416	400	400	361	361	323	323	387

0	40	40	76	160	319	319	263	263	217	217	221	266	307	350	350	397	475	470	477	471	453	436	436	398	398	360	360	423
0	40	40	76	159	319	319	263	263	217	217	221	266	307	350	350	397	475	470	477	471	453	436	436	398	398	360	360	423
40	0	0	36	120	279	279	223	223	177	177	181	226	267	310	310	357	435	430	437	431	413	396	396	358	358	320	320	383
40	0	0	36	120	279	279	223	223	177	177	181	226	267	310	310	357	435	430	437	431	413	396	396	358	358	320	320	383
76	36	36	0	84	243	243	187	187	141	141	145	190	231	274	274	321	399	394	401	418	415	399	399	325	325	325	325	389
159	120	120	84	0	159	159	103	103	57	57	61	106	147	190	190	237	315	310	317	334	352	396	396	341	341	409	409	446
319	279	279	243	159	0	0	56	56	102	102	155	200	242	284	284	331	410	404	412	428	446	490	490	477	477	568	568	581
319	279	279	243	159	0	0	56	56	102	102	155	200	242	284	284	331	410	404	412	428	446	490	490	477	477	568	568	581
263	223	223	187	103	56	56	0	0	46	46	100	145	186	229	229	276	354	349	356	372	390	434	434	421	421	513	513	525
263	223	223	187	103	56	56	0	0	46	46	100	145	186	229	229	276	354	349	356	372	390	434	434	421	421	513	513	525
217	177	177	141	57	102	102	46	46	0	0	54	99	140	183	183	230	308	303	310	326	344	388	388	375	375	467	467	479
217	177	177	141	57	102	102	46	46	0	0	54	99	140	182	182	229	308	302	310	326	344	388	388	375	375	466	466	479
221	181	181	145	61	155	155	100	100	54	54	0	45	86	129	129	176	254	249	256	272	291	335	335	321	321	456	456	426
266	226	226	190	106	200	200	145	145	99	99	45	0	41	84	84	131	209	204	211	227	246	290	290	276	276	411	411	381
307	267	267	231	147	242	242	186	186	140	140	86	41	0	43	43	90	168	163	170	186	204	248	248	235	235	369	369	339
350	310	310	274	190	284	284	229	229	183	182	129	84	43	0	0	47	125	120	127	144	162	206	206	193	192	327	327	297
350	310	310	274	190	284	284	229	229	183	182	129	84	43	0	0	47	125	120	127	144	162	206	206	192	192	327	327	297
397	357	357	321	237	331	331	276	276	230	229	176	131	90	47	47	0	78	73	80	97	115	159	159	205	205	304	304	274
475	435	435	399	315	410	410	354	354	308	308	254	209	168	125	125	78	0	47	55	71	89	133	133	179	179	278	278	248
470	430	430	394	310	404	404	349	349	303	302	249	204	163	120	120	73	47	0	7	24	42	86	86	132	132	231	231	201
477	437	437	401	317	412	412	356	356	310	310	256	211	170	127	127	80	55	7	0	16	34	78	78	124	125	223	223	194
471	431	431	418	334	428	428	372	372	326	326	272	227	186	144	144	97	71	24	16	0	18	62	62	108	108	207	207	177
453	413	413	415	352	446	446	390	390	344	344	291	246	204	162	162	115	89	42	34	18	0	44	44	90	90	189	189	159
436	396	396	399	396	490	490	434	434	388	388	335	290	248	206	206	159	133	86	78	62	44	0	0	73	74	172	172	143
436	396	396	399	396	490	490	434	434	388	388	335	290	248	206	206	159	133	86	78	62	44	0	0	73	74	172	172	143
398	358	358	325	341	477	477	421	421	375	375	321	276	235	193	192	205	179	132	124	108	90	73	73	0	0	134	134	104
398	358	358	325	341	477	477	421	421	375	375	321	276	235	192	192	205	179	132	125	108	90	74	74	0	0	134	134	104
360	320	320	325	409	568	568	513	513	467	466	456	411	369	327	327	304	278	231	223	207	189	172	172	134	134	0	0	63
360	320	320	325	409	568	568	513	513	467	466	456	411	369	327	327	304	278	231	223	207	189	172	172	134	134	0	0	63
423	383	383	389	446	581	581	525	525	479	479	426	381	339	297	297	274	248	201	194	177	159	143	143	104	104	63	63	0

EK 3 GAMS Uygulama Sonuçlarına Ait Güzergâh Sıralaması

NO	NOKTALAR	GAMS SONUCU (Metre)	GÜZERGÂH SIRALAMASI
1	1 - 10	791	1 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
2	1 - 20	1236	1 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 1
3	1 - 30	1725	1 - 2 - 3 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 26 - 27 - 28 - 30 - 29 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 4 - 1
4	1 - 40	2388	1 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 20 - 19 - 23 - 25 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 32 - 33 - 34 - 16 - 18 - 17 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
5	1 - 50	3485	1 - 44 - 46 - 45 - 47 - 48 - 49 - 50 - 42 - 43 - 41 - 40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
6	1 - 60	3554	1 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 23 - 22 - 21 - 9 - 8 - 7 - 5 - 6 - 25 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 55 - 56 - 58 - 59 - 60 - 57 - 37 - 33 - 32 - 34 - 35 - 36 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 53 - 52 - 51 - 50 - 49 - 48 - 47 - 46 - 45 - 44 - 1
7	1 - 70	3902	1 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 23 - 22 - 21 - 9 - 8 - 7 - 5 - 6 - 25 - 24 - 26 - 27 - 62 - 63 - 60 - 59 - 57 - 58 - 61 - 64 - 69 - 70 - 67 - 68 - 65 - 66 - 34 - 32 - 33 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 41 - 42 - 43 - 40 - 54 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 28 - 53 - 52 - 51 - 50 - 49 - 48 - 47 - 45 - 46 - 44 - 1
8	1 - 80	4434	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 42 - 43 - 41 - 40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 33 - 32 - 34 - 35 - 66 - 65 - 69 - 70 - 71 - 72 - 68 - 67 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 75 - 74 - 73 - 62 - 63 - 64 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 24 - 25 - 6 - 5 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
9	1 - 90	4697	1 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 23 - 22 - 21 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 25 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 64 - 63 - 62 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 43 - 42 - 41 - 40 - 54 - 53 - 52 - 51 - 50 - 49 - 48 - 47 - 45 - 46 - 44 - 1
10	1 - 100	5370	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 21 - 22 - 23 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 20 - 19 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 42 - 43 - 41 - 54 - 30 - 29 - 31 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 63 - 64 - 68 - 67 - 81 - 79 - 77 - 78 - 80 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 -

			82 - 66 - 65 - 69 - 70 - 71 - 72 - 76 - 75 - 74 - 73 - 62 - 28 - 27 - 26 - 24 - 25 - 7 - 8 - 9 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
11	1 - 110	5933	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 49 - 48 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 40 - 41 - 43 - 52 - 39 - 58 - 61 - 60 - 64 - 63 - 62 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 80 - 79 - 81 - 67 - 68 - 69 - 72 - 71 - 70 - 65 - 66 - 82 - 84 - 83 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 110 - 109 - 108 - 106 - 107 - 93 - 91 - 92 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 57 - 59 - 56 - 55 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 21 - 22 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 23 - 24 - 25 - 6 - 5 - 7 - 8 - 9 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
12	1 - 120	7550	1 - 48 - 44 - 46 - 45 - 47 - 49 - 50 - 53 - 31 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 64 - 63 - 62 - 73 - 74 - 75 - 76 - 113 - 116 - 115 - 117 - 118 - 119 - 120 - 114 - 77 - 79 - 80 - 81 - 78 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 9 - 8 - 7 - 5 - 6 - 25 - 24 - 23 - 21 - 22 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 112 - 111 - 88 - 86 - 87 - 89 - 90 - 32 - 34 - 33 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 110 - 109 - 108 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 41 - 40 - 43 - 42 - 54 - 52 - 51 - 2 - 3 - 1
13	1 - 130	8229	1 - 3 - 10 - 11 - 12 - 72 - 67 - 79 - 78 - 77 - 80 - 81 - 112 - 111 - 104 - 103 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 86 - 88 - 89 - 91 - 92 - 98 - 100 - 102 - 101 - 99 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 41 - 43 - 42 - 40 - 54 - 55 - 30 - 29 - 31 - 56 - 57 - 59 - 58 - 61 - 60 - 63 - 62 - 64 - 68 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 87 - 114 - 113 - 120 - 119 - 116 - 117 - 118 - 115 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 127 - 126 - 130 - 129 - 128 - 76 - 75 - 74 - 73 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 22 - 21 - 23 - 27 - 28 - 26 - 24 - 25 - 6 - 5 - 7 - 8 - 9 - 4 - 2 - 47 - 48 - 49 - 50 - 52 - 53 - 51 - 46 - 45 - 44 - 1
14	1 - 140	8178	1 - 44 - 48 - 53 - 52 - 51 - 50 - 47 - 45 - 46 - 49 - 2 - 7 - 6 - 5 - 25 - 24 - 23 - 22 - 21 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 71 - 70 - 69 - 65 - 68 - 67 - 64 - 58 - 57 - 59 - 60 - 61 - 63 - 62 - 73 - 27 - 26 - 28 - 29 - 30 - 31 - 55 - 56 - 54 - 40 - 41 - 43 - 42 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 75 - 74 - 72 - 14 - 13 - 129 - 128 - 127 - 126 - 122 - 121 - 125 - 118 - 114 - 113 - 120 - 119 - 117 - 115 - 116 - 138 - 140 - 139 - 137 - 135 - 136 - 134 - 124 - 123 - 133 - 132 - 131 - 130 - 12 - 11 - 10 - 4 - 9 - 8 - 3 - 1
15	1 - 150	8294	1 - 45 - 46 - 44 - 47 - 49 - 48 - 50 - 51 - 53 - 52 - 56 - 61 - 59 - 57 - 58 - 60 - 63 - 62 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 74 - 73 - 75 - 76 - 67 - 68 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 87 - 89 - 88 - 86 - 112 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 42 - 43 - 40 - 41 - 54 - 55 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 23 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 10 - 11 - 12 - 13 - 129 - 128 - 127 - 126 - 122 - 119 - 120 - 113 - 114 - 116 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 134 - 141 - 143 - 142 - 145 - 144 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 115 - 118 - 117 - 121 - 125 - 124 - 123 - 133 - 132 - 131 - 130 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 22 - 21 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1
16	1 - 160	9138	1 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 23 - 27 - 28 - 62 - 63 - 64 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 31 - 30 - 29 - 55 - 54 - 41 - 42 - 43 - 40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 102 - 101 - 103 - 104 - 105 -

			106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 80 - 79 - 78 - 77 - 113 - 114 - 119 - 117 - 118 - 115 - 116 - 124 - 123 - 133 - 132 - 136 - 135 - 137 - 138 - 140 - 139 - 147 - 150 - 149 - 148 - 146 - 145 - 153 - 152 - 151 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 144 - 143 - 142 - 141 - 134 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 122 - 125 - 121 - 120 - 81 - 112 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 75 - 76 - 74 - 73 - 26 - 24 - 25 - 22 - 21 - 9 - 8 - 7 - 5 - 6 - 53 - 52 - 51 - 50 - 49 - 48 - 47 - 45 - 46 - 44 - 1
17	1 - 170	8199	1 - 44 - 46 - 45 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 41 - 42 - 43 - 40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 93 - 91 - 92 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 170 - 168 - 169 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 149 - 150 - 148 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 141 - 134 - 135 - 136 - 137 - 138 - 140 - 139 - 124 - 123 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 118 - 117 - 116 - 115 - 114 - 113 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 112 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 75 - 74 - 73 - 62 - 63 - 64 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
18	1 - 180	9571	1 - 50 - 52 - 53 - 51 - 44 - 45 - 46 - 48 - 49 - 47 - 2 - 4 - 10 - 19 - 20 - 22 - 21 - 23 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 18 - 17 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 76 - 75 - 74 - 73 - 62 - 63 - 58 - 57 - 59 - 60 - 61 - 64 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 89 - 88 - 112 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 177 - 168 - 167 - 169 - 150 - 149 - 148 - 146 - 147 - 165 - 166 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 144 - 145 - 142 - 143 - 141 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 134 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 122 - 118 - 115 - 116 - 117 - 113 - 114 - 119 - 120 - 121 - 125 - 124 - 123 - 180 - 179 - 178 - 176 - 175 - 174 - 173 - 172 - 170 - 171 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 3 - 1
19	1 - 190	10296	1 - 2 - 3 - 22 - 21 - 19 - 20 - 23 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 182 - 181 - 134 - 141 - 136 - 135 - 137 - 138 - 140 - 139 - 146 - 150 - 149 - 169 - 168 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 151 - 152 - 143 - 142 - 144 - 145 - 147 - 148 - 178 - 179 - 180 - 183 - 123 - 124 - 125 - 126 - 127 - 128 - 121 - 122 - 119 - 120 - 114 - 118 - 117 - 115 - 116 - 184 - 185 - 186 - 113 - 17 - 18 - 16 - 14 - 15 - 75 - 74 - 72 - 71 - 70 - 69 - 67 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 32 - 33 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 94 - 95 - 92 - 91 - 93 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 177 - 176 - 187 - 188 - 189 - 190 - 112 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 73 - 58 - 57 - 59 - 56 - 55 - 30 - 29 - 31 - 54 - 41 - 42 - 43 - 40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 34 - 35 - 66 - 68 - 65 - 64 - 60 - 61 - 63 - 62 - 28 - 27 - 26 - 53 - 52 - 51 - 50 - 49 - 48 - 47 - 46 - 45 - 44 - 1
20	1 - 200	10540	1 - 45 - 46 - 44 - 48 - 49 - 47 - 52 - 51 - 50 - 53 - 28 - 29 - 30 - 31 - 55 - 56 - 54 - 41 - 42 - 43 - 40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 91 - 106 - 105 - 104 - 103 - 176 - 177 - 169 - 168 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 -

			152 - 151 - 135 - 136 - 137 - 139 - 140 - 138 - 180 - 178 - 179 - 150 - 149 - 148 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 141 - 134 - 181 - 182 - 183 - 124 - 123 - 121 - 122 - 125 - 133 - 132 - 131 - 127 - 126 - 128 - 130 - 129 - 113 - 114 - 120 - 119 - 118 - 117 - 116 - 115 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 184 - 187 - 186 - 175 - 174 - 173 - 172 - 170 - 171 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 89 - 88 - 87 - 86 - 92 - 93 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 200 - 199 - 198 - 197 - 196 - 194 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 195 - 68 - 67 - 60 - 58 - 57 - 59 - 61 - 64 - 63 - 62 - 27 - 26 - 24 - 25 - 6 - 5 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 23 - 22 - 21 - 7 - 8 - 9 - 3 - 2 - 1
21	1 - 210	10544	1 - 46 - 45 - 44 - 48 - 49 - 47 - 51 - 50 - 52 - 53 - 28 - 26 - 27 - 62 - 63 - 64 - 60 - 61 - 59 - 58 - 57 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 54 - 43 - 42 - 41 - 40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 34 - 35 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 88 - 87 - 89 - 32 - 33 - 90 - 91 - 92 - 93 - 106 - 105 - 104 - 103 - 175 - 174 - 173 - 176 - 177 - 169 - 168 - 148 - 149 - 150 - 178 - 179 - 180 - 183 - 115 - 116 - 117 - 118 - 184 - 185 - 186 - 187 - 182 - 181 - 134 - 135 - 137 - 138 - 139 - 140 - 136 - 141 - 142 - 143 - 145 - 144 - 147 - 146 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 170 - 171 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 108 - 107 - 109 - 110 - 111 - 112 - 192 - 190 - 189 - 188 - 191 - 193 - 78 - 77 - 79 - 80 - 81 - 194 - 195 - 196 - 76 - 200 - 199 - 198 - 197 - 67 - 68 - 69 - 65 - 70 - 71 - 72 - 74 - 73 - 75 - 210 - 209 - 208 - 207 - 206 - 201 - 202 - 203 - 204 - 130 - 129 - 128 - 126 - 127 - 131 - 132 - 133 - 124 - 123 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 114 - 113 - 205 - 15 - 16 - 17 - 18 - 14 - 13 - 12 - 11 - 8 - 7 - 6 - 5 - 25 - 24 - 23 - 20 - 19 - 22 - 21 - 9 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
22	1 - 220	10346	1 - 2 - 3 - 4 - 10 - 9 - 8 - 7 - 5 - 6 - 215 - 214 - 213 - 25 - 24 - 211 - 209 - 210 - 212 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 54 - 40 - 42 - 43 - 41 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 32 - 33 - 34 - 69 - 70 - 71 - 72 - 208 - 207 - 206 - 205 - 14 - 13 - 12 - 11 - 22 - 21 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 201 - 202 - 203 - 204 - 130 - 129 - 128 - 126 - 127 - 131 - 132 - 133 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 114 - 113 - 118 - 117 - 180 - 178 - 179 - 183 - 181 - 182 - 115 - 116 - 184 - 186 - 185 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 112 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 174 - 173 - 175 - 176 - 177 - 169 - 167 - 168 - 148 - 150 - 149 - 146 - 147 - 144 - 145 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 134 - 141 - 142 - 143 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 170 - 171 - 102 - 172 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 68 - 67 - 78 - 77 - 79 - 80 - 81 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 76 - 75 - 74 - 73 - 62 - 63 - 64 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 53 - 52 - 51 - 50 - 49 - 48 - 47 - 44 - 45 - 46 - 1
23	1 - 230	11285	1 - 44 - 46 - 45 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 230 - 223 - 222 - 221 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 5 - 6 - 7 - 8 - 25 - 24 - 213 - 214 - 215 - 216 - 218 - 220 - 219 - 217 - 42 - 43 - 41 - 40 - 54 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 68 - 70 - 72 - 71 - 69 - 67 - 196 - 194 - 195 - 112 - 111 - 110 - 175 - 174 - 173 - 170 - 171 - 102 - 101 - 172 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 176 - 177 - 169 - 168 - 166 - 165 - 167 - 150 - 149 - 148 - 147 - 146 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 144 - 145 - 143 - 142 - 141 - 135 - 136 - 139 - 140 - 138 - 137

			- 134 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 116 - 115 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 81 - 79 - 77 - 78 - 80 - 197 - 198 - 199 - 200 - 76 - 75 - 74 - 73 - 62 - 63 - 64 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 212 - 211 - 210 - 209 - 208 - 207 - 206 - 201 - 202 - 203 - 204 - 130 - 129 - 128 - 126 - 127 - 131 - 132 - 133 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 117 - 118 - 114 - 113 - 205 - 16 - 17 - 18 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 19 - 20 - 23 - 22 - 21 - 9 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
24	1 - 240	14058	1 - 2 - 3 - 220 - 221 - 222 - 223 - 228 - 227 - 226 - 224 - 225 - 19 - 23 - 20 - 21 - 22 - 212 - 211 - 210 - 209 - 208 - 207 - 206 - 201 - 202 - 203 - 204 - 130 - 132 - 133 - 131 - 129 - 128 - 127 - 126 - 122 - 121 - 125 - 123 - 124 - 186 - 187 - 185 - 184 - 116 - 115 - 117 - 118 - 120 - 119 - 114 - 180 - 179 - 178 - 148 - 147 - 163 - 164 - 169 - 175 - 176 - 177 - 105 - 104 - 103 - 111 - 110 - 109 - 108 - 106 - 107 - 92 - 91 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 168 - 167 - 166 - 162 - 167 - 166 - 162 - 161 - 160 - 169 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 151 - 152 - 142 - 134 - 181 - 182 - 183 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 141 - 143 - 144 - 145 - 146 - 149 - 150 - 113 - 205 - 15 - 18 - 17 - 16 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 25 - 24 - 213 - 214 - 215 - 216 - 29 - 30 - 55 - 56 - 54 - 42 - 43 - 41 - 40 - 31 - 39 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 69 - 70 - 72 - 71 - 73 - 74 - 75 - 76 - - 77 - 78 - 80 - 79 - 112 - 189 - 188 - 190 - 191 - 192 - 193 - 81 - 194 - 195 - 196 - 198 - 200 - 199 - 197 - 67 - 68 - 64 - 63 - 62 - 28 - 27 - 26 - 218 - 217 - 219 - 232 - 233 - 231 - 230 - 234 - 235 - 240 - 236 - 237 - 238 - 239 - 53 - 229 - 52 - 51 - 50 - 47 - 44 - 46 - 45 - 49 - 48 - 1
25	1 - 250	12075	1 - 46 - 45 - 243 - 244 - 44 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 53 - 52 - 223 - 221 - 222 - 230 - 231 - 233 - 232 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 241 - 240 - 239 - 242 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 229 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 5 - 6 - 25 - 24 - 213 - 214 - 215 - 217 - 218 - 219 - 220 - 216 - 28 - 27 - 26 - 212 - 211 - 210 - 209 - 74 - 73 - 62 - 63 - 64 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 31 - 30 - 29 - 55 - 56 - 54 - 37 - 38 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 177 - 176 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 68 - 67 - 196 - 195 - 194 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 200 - 199 - 197 - 198 - 69 - 70 - 71 - 72 - 75 - 208 - 207 - 206 - 201 - 202 - 203 - 204 - 130 - 129 - 128 - 126 - 127 - 131 - 132 - 133 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 117 - 115 - 116 - 183 - 182 - 181 - 134 - 141 - 135 - 136 - 137 - 138 - 140 - 139 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 159 - 158 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 150 - 149 - 148 - 178 - 179 - 180 - 184 - 186 - 185 - 190 - 191 - 112 - 193 - 192 - 189 - 188 - 187 - 118 - 114 - 113 - 205 - 15 - 18 - 17 - 16 - 14 - 13 - 12 - 11 - 20 - 19 - 23 - 22 - 21 - 7 - 8 - 9 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
26	1 - 260	14664	1 - 2 - 5 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 222 - 221 - 223 - 258 - 260 - 257 - 253 - 229 - 53 - 52 - 51 - 50 - 49 - 44 - 46 - 244 - 243 - 45 - 47 - 48 - 236 - 241 - 239 - 240 - 232 - 230 - 249 - 250 - 248 - 247 - 246 - 245 - 242 - 238 - 237 - 234 - 235 - 231 - 233 - 255 - 254 - 252 - 251 - 259 - 256 - 220 - 219 - 218 - 217 - 216 - 28 - 63 - 62 - 73 - 27 - 26 - 212 - 211 - 210 - 209 - 72 - 71 - 70 - 69 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 43 - 42 -

			41 - 40 - 54 - 29 - 30 - 31 - 55 - 56 - 58 - 57 - 59 - 60 - 61 - 64 - 68 - 67 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 76 - 75 - 74 - 208 - 207 - 206 - 201 - 202 - 203 - 204 - 130 - 129 - 128 - 126 - 127 - 131 - 132 - 133 - 181 - 182 - 134 - 136 - 137 - 138 - 142 - 143 - 144 - 145 - 147 - 148 - 146 - 150 - 149 - 169 - 168 - 167 - 170 - 171 - 102 - 172 - 173 - 174 - 175 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 93 - 91 - 92 - 94 - 95 - 96 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 176 - 177 - 109 - 110 - 108 - 111 - 112 - 192 - 193 - 81 - 80 - 78 - 77 - 79 - 190 - 191 - 189 - 188 - 185 - 187 - 186 - 184 - 117 - 118 - 115 - 116 - 178 - 179 - 180 - 135 - 141 - 151 - 152 - 154 - 153 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 166 - 165 - 139 - 140 - 183 - 124 - 123 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 114 - 113 - 205 - 18 - 16 - 15 - 17 - 14 - 13 - 12 - 11 - 23 - 20 - 19 - 22 - 21 - 8 - 7 - 215 - 214 - 25 - 24 - 213 - 6 - 10 - 9 - 4 - 3 - 1
27	1 - 270	15316	1 - 3 - 2 - 51 - 50 - 53 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 5 - 7 - 8 - 9 - 10 - 4 - 269 - 270 - 268 - 214 - 213 - 24 - 25 - 212 - 211 - 210 - 209 - 75 - 74 - 73 - 62 - 63 - 61 - 60 - 57 - 58 - 59 - 43 - 41 - 40 - 42 - 55 - 259 - 260 - 257 - 258 - 219 - 220 - 218 - 217 - 216 - 28 - 27 - 26 - 29 - 30 - 31 - 56 - 54 - 3938 - 37 - 36 - 35 - 32 - 90 - 33 - 34 - 69 - 66 - 65 - 64 - 68 - 67 - 82 - 83 - 84 - 85 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 176 - 168 - 167 - 169 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 171 - 170 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 86 - 89 - 88 - 87 - 112 - 192 - 191 - 190 - 188 - 189 - 193 - 81 - 195 - 196 - 194 - 80 - 79 - 78 - 77 - 200 - 199 - 198 - 197 - 71 - 70 - 72 - 76 - 206 - 207 - 208 - 201 - 202 - 203 - 204 - 130 - 129 - 128 - 126 - 127 - 131 - 132 - 133 - 124 - 123 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 117 - 118 - 115 - 116 - 179 - 180 - 148 - 150 - 149 - 146 - 147 - 145 - 144 - 143 - 142 - 152 - 162 - 163 - 166 - 165 - 164 - 160 - 161 - 157 - 159 - 158 - 156 - 155 - 154 - 153 - 151 - 139 - 140 - 138 - 137 - 136 - 141 - 135 - 134 - 181 - 180 - 183 - 178 - 184 - 185 - 187 - 186 - 114 - 113 - 205 - 16 - 17 - 18 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 21 - 22 - 19 - 20 - 23 - 215 - 6 - 267 - 266 - 265 - 264 - 263 - 261 - 262 - 256 - 223 - 222 - 221 - 251 - 250 - 249 - 252 - 253 - 254 - 229 - 255 - 52 - 44 - 47 - 49 - 48 - 45 - 243 - 244 - 245 - 242 - 240 - 239 - 241 - 238 - 237 - 236 - 232 - 233 - 235 - 234 - 230 - 231 - 248 - 246 - 247 - 46 - 1
28	1 - 280	14342	1 - 280 - 279 - 278 - 276 - 277 - 275 - 274 - 273 - 272 - 271 - 270 - 266 - 268 - 5 - 6 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 254 - 253 - 252 - 250 - 249 - 230 - 232 - 233 - 234 - 235 - 231 - 251 - 248 - 238 - 237 - 236 - 241 - 239 - 240 - 246 - 247 - 242 - 245 - 243 - 244 - 45 - 46 - 48 - 49 - 47 - 44 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 255 - 221 - 223 - 222 - 256 - 219 - 218 - 217 - 41 - 42 - 43 - 40 - 38 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 91 - 93 - 92 - 109 - 106 - 105 - 103 - 104 - 175 - 176 - 177 - 168 - 169 - 167 - 171 - 170 - 172 - 173 - 174 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 95 - 94 - 96 - 97 - 107 - 108 - 110 - 111 - 192 - 191 - 190 - 189 - 193 - 112 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 70 - 71 - 72 - 65 - 69 - 68 - 67 - 196 - 194 - 81 - 80 - 77 - 78 - 79 - 195 - 197 - 198 - 199 - 200 - 76 - 75 - 74 - 73 - 62 - 63 - 64 - 61 - 60 - 59 - 57 - 58 - 56 - 55 - 216 - 26 - 212 - 211 - 210 - 209 - 208 - 207 - 206 - 201 - 202 - 203 - 204 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 131 - 132 - 133 - 124 - 123 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 114 - 116 - 188 - 186 - 187 - 185 - 184 - 179 - 178 - 180 - 149 - 148 - 150 - 165 - 166 - 163 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 162 - 164 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 141 - 135 - 139 - 140 - 138 - 137 - 136 - 134 - 181 - 182 - 183 - 115 - 117 - 118 - 113 - 205 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 9 - 8 - 21 - 22 - 23 - 20 - 19 - 24 - 25 - 7 - 215 - 214 - 213 - 27 - 28 - 29 -

			30 - 31 - 54 - 39 - 37 - 220 - 261 - 262 - 260 - 258 - 257 - 259 - 263 - 264 - 265 - 267 - 269 - 4 - 3 - 2 - 1

EK 4 Esri ArcGIS Uygulama Sonuçlarına Ait Güzergâh Sıralaması

NO	NOKTALAR	ARCGIS SONUCU (Metre)	GÜZERGÂH SIRALAMASI
1	1 - 10	791	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 1
2	1 - 20	1236	1 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
3	1 - 30	1725	1 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1
4	1 - 40	2483	1 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 24 - 25 - 40 - 39 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 23 - 22 - 21 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 1
5	1 - 50	3485	1 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 23 - 22 - 21 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 25 - 24 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 43 - 42 - 41 - 40 - 50 - 49 - 48 - 47 - 45 - 46 - 44 - 1
6	1 - 60	3675	1 - 2 - 3 - 4 - 8 - 7 - 5 - 6 - 25 - 24 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 9 - 21 - 22 - 23 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 53 - 52 - 51 - 50 - 49 - 48 - 47 - 46 - 45 - 44 - 1
7	1 - 70	4282	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 62 - 63 - 64 - 68 - 67 - 65 - 66 - 69 - 70 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
8	1 - 80	4824	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 62 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 67 - 68 - 72 - 71 - 70 - 69 - 65 - 66 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
9	1 - 90	5241	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 2 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 90 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
10	1 - 100	5928	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
11	1 - 110	6035	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 -9 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30

			- 29 - 28 - 26 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
12	1 - 120	6422	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 24 - 25 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 76 - 113 - 120 - 11 - 116 - 117 - 118 - 114 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 112 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 23 - 20-19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3–2- 1
13	1 - 130	6939	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 24 - 25 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 76 - 113 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 117 - 116 - 115 - 118 - 114 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 112 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 -12-11 - 10 - 4-3-1
14	1 - 140	7479	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 25 - 24 - 26 - 27 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 114 - 118 - 117 - 115 - 116 - 119 - 120 - 121 - 122 - 125 - 124 - 123 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 134 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 113 - 76 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 23 - 20 - 19 - 18 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
15	1 - 150	7844	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 24 - 25 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 118 - 117 - 115 - 116 - 150 - 149 - 148 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 141 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 134 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 114 - 113 - 76 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 6 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
16	1 - 160	8545	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 25 - 24 - 26 - 27 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 114 - 118 - 117 - 115 - 116 - 119 - 120 - 121 - 122 - 125 - 124 - 123 - 134 - 141 - 142 - 143 - 152 - 151 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 150 - 149 - 148 - 147 - 146 - 144 - 145 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 113 - 76 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 28 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1

17	1 - 170	9014	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 62 - 73 - 74 - 75 - - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 83 - 84 - 85 - 111 - 110 - 108 - 107 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 170 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 145 - 144 - 143 - 142 - 141 - 134 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 114 - 113 - 118 - 117 - 115 - 116 - 123 - 124 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 168 - 169 - 103 - 104 - 105 - 106 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 112 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 26 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
18	1 - 180	9069	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 28 - 29 - 30 - 31 - 54 - 40 - 41 - 42 - 43 - 39 - 32 - 90 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 63 - 64 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 112 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 171 - 170 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 177 - 169 - 168 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 143 - 142 - 141 - 134 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 122 - 121 - 125 - 124 - 123 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 145 - 144 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 178 - 179 - 180 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 114 - 113 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 75 - 74 - 73 - 62 - 27 - 26 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 114 - 113 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 75 - 74 - 73 - 62 - 27 - 26 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1
19	1 - 190	9940	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 28 - 29 - 30 - 31 - 54 - 40 - 41 - 43 - 42 - 39 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 63 - 64 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 112 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 172 - 173 - 174 - 175 - 171 - 170 - 167 - 168 - 169 - 177 - 176 - 185 - 190 - 189 - 188 - 187 - 186 - 184 - 180 - 179 - 178 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 126 - 127 - 128 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 134 - 141 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 163 - 164 - 165 - 166 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 151 - 152 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 183 - 182 - 181 - 123 - 124 - 125 - 114 - 113 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 75 - 74 - 73 - 62 - 27 - 26 - 21 - 22 - 24 - 25 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1
20	1 - 200	9410	1 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 24 - 25 - 62 - 73 - 74 - 75 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 196 - 195 - 194 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 200 - 199 - 198 - 197 - 76 - 113 - 114 - 120 - 119 - 118 - 117 - 115 - 116 - 180 - 179 - 178 - 150 - 149 - 148 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 134 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 128 - 127 - 126 - 122 - 121 - 125 - 124 - 123 - 181 - 182 - 183 - 140 - 139 - 137 - 136 - 135 - 141 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 177 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 112 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 176 - 175 - 174 - 173 - 172 - 171 - 170 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 -

			60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
21	1 - 210	9877	1 - 44 - 46 - 45 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 21 - 22 - 24 - 25 - 23 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 196 - 195 - 194 - 81 - 79 - 78 - 77 - 200 - 199 - 198 - 197 - 76 - 113 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 125 - 124 - 123 - 182 - 181 - 134 - 141 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 183 - 178 - 179 - 180 - 184 - 185 - 186 - 187 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 112 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 173 - 174 - 175 - 176 - 177 - 168 - 169 - 150 - 149 - 148 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 170 - 171 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 88 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 43 - 42 - 41 - 40 - 54 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 62 - 73 - 74 - 75 - 209 - 210 - 208 - 207 - 201 - 202 - 203 - 204 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 127 - 126 - 128 - 205 - 506 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 4 - 3 - 2 - 1
22	1 - 220	10478	1 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 25 - 24 - 213 - 214 - 215 - 6 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 220 - 219 - 218 - 217 - 216 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 54 - 40 - 41 - 43 - 42 - 39 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 172 - 171 - 170 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 169 - 168 - 177 - 176 - 175 - 174 - 173 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 75 - 74 - 73 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 113 - 205 - 128 - 127 - 126 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 118 - 117 - 116 - 115 - 114 - 187 - 186 - 185 - 184 - 180 - 179 - 178 - 183 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 141 - 134 - 181 - 182 - 133 - 132 - 131 - 181 - 182 - 133 - 132 - 131 - 131 - 130 - 129 - 204 - 203 - 202 - 201 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 23 - 21 - 7 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1
23	1 - 230	11215	1 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 24 - 25 - 6 - 5 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 230 - 49 - 48 - 44 - 45 - 46 - 47 - 50 - 51 - 52 - 53 - 222 - 221 - 223 - 220 - 219 - 218 - 217 - 216 - 215 - 214 - 213 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 54 - 43 - 42 - 41 - 40 - 39 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 172 - 171 - 170 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 169 - 168 - 177 - 176 - 175 - 174 - 173 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 75 - 74 - 73 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 113 - 205 - 128 - 127 - 126 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 118 - 117 - 116 - 115 - 114 - 187 - 186 - 185 - 184 - 180 - 179 - 178 - 183 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 141 - 134 - 181 - 182 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 204 - 203 - 202 - 201 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 23 - 22 - 21 - 7 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1

24	1 - 240	11391	1 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 24 - 25 - 6 - 5 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 230 - 231 - 233 - 232 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 45 - 46 - 44 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 221 - 222 - 223 - 220 - 219 - 218 - 217 - 216 - 215 - 214 - 213 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 54 - 43 - 42 - 41 - 40 - 39 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 172 - 171 - 170 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 169 - 168 - 177 - 176 - 175 - 174 - 173 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 75 - 74 - 73 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 113 - 205 - 128 - 127 - 126 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 118 - 117 - 116 - 115 - 114 - 187 - 186 - 185 - 184 - 180 - 179 - 178 - 183 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 141 - 134 - 181 - - 182 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 204 - 203 - 202 - 201 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 23 - 22 - 21 - 7 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1
25	1 - 250	11921	1 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 24 - 25 - 6 - 5 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 49 - 48 - 47 - 44 - 46 - 45 - 244 - 243 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 229 - 50 - 51 - 52 - 53 - 221 - 222 - 223 - 220 - 219 - 218 - 217 - 216 - 215 - 214 - 213 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 54 - 43 - 42 - 41 - 40 - 39 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 172 - 171 - 170 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 169 - 168 - 177 - 176 - 175 - 174 - 173 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 75 - 74 - 73 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 113 - 205 - 128 - 127 - 126 - 123 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 - 118 - 117 - 116 - 115 - 114 - 187 - 186 - 185 - 184 - 180 - 179 - 178 - 183 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 141 - 134 - 181 - 182 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 204 - 203 - 202 - 201 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 23 - 22 - 21 - 7 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1
26	1 - 260	12543	1 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 24 - 25 - 5 - 6 - 215 - 214 - 213 - 26 - 27 - 28 - 259 - 258 - 257 - 260 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 50 - 51 - 52 - 53 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 44 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 220 - 219 - 218 - 217 - 216 - 29 - 30 - 31 - 54 - 43 - 42 - 41 - 40 - 39 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 172 - 171 - 170 - 167 - 166 - 165 - 164 - 163 - 162 - 161 - 160 - 159 - 158 - 157 - 156 - 155 - 154 - 153 - 152 - 151 - 142 - 143 - 144 - 145 - 146 - 147 - 148 - 149 - 150 - 169 - 168 - 177 - 176 - 175 - 174 - 173 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 75 - 74 - 73 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 194 - 195 - 196 - 197 - 198 - 199 - 200 - 113 - 205 - 128 - 127 - 126 - 125 - 124 - 125 - 122 - 121 - 120 - 119 -

			118 - 117 - 116 - 115 - 114 - 187 - 186 - 185 - 184 - 180 - 179 - 178 - 183 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 141 - 134 - 181 - 182 - 133 - 132 - 131 - 130 - 129 - 204 - 203 - 202 - 201 - 206 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 23 - 22 - 21 - 7 - 8 - 9 - 4 - 3 - 2 - 1
27	1 - 270	12818	1 - 270 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 11 - 21 - 22 - 20 - 19 - 23 - 24 - 25 - 215 - 214 - 213 - 212 - 211 - 210 - 209 - 208 - 15 - 16 - 17 - 18 - 14 - 13 - 207 - 206 - 201 - 202 - 203 - 204 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 182 - 181 - 134 - 141 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 183 - 180 - 179 - 178 - 150 - 149 - 148 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 177 - 184 - 185 - 186 - 187 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 125 - 124 - 123 - 126 - 127 - 128 - 205 - 113 - 200 - 199 - 198 - 197 - 196 - 195 - 194 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 112 - 111 - 110 - 109 - 108 - 107 - 106 - 105 - 104 - 103 - 176 - 175 - 174 - 173 - 172 - 171 - 170 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 90 - 89 - 888 - 87 - 86 - 85 - 84 - 83 - 82 - 66 - 65 - 64 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 56 - 55 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 54 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 50 - 51 - 52 - 53 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 44 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 262 - 263 - 264 - 265 - 266 - 267 - 268 - 269 - 4 - 3 - 2 - 1
28	1 - 280	13170	1 - 274 - 275 - 278 - 279 - 280 - 277 - 276 - 273 - 272 - 271 - 270 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 11 - 22 - 21 - 19 - 20 - 23 - 24 - 25 - 215 - 214 - 213 - 212 - 211 - 210 - 209 - 208 - 207 - 206 - 201 - 202 - 203 - 204 - 129 - 130 - 131 - 132 - 133 - 182 - 181 - 134 - 141 - 135 - 136 - 137 - 138 - 139 - 140 - 183 - 180 - 179 - 178 - 150 - 149 - 148 - 147 - 146 - 145 - 144 - 143 - 142 - 151 - 152 - 153 - 154 - 155 - 156 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 177 - 184 - 185 - 186 - 187 - 114 - 115 - 116 - 117 - 118 - 119 - 120 - 121 - 122 - 125 - 124 - 123 - 126 - 128 - 205 - 113 - 200 - 199 - 198 - 197 - 196 - 195 - 194 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 170 - 171 - 172 - 173 - 174 - 175 - 176 - 103 - 104 - 105 - 106 - 107 - 108 - 109 - 110 - 111 - 112 - 188 - 189 - 190 - 191 - 192 - 193 - 81 - 80 - 79 - 78 - 77 - 76 - 75 - 74 - 73 - 72 - 71 - 70 - 69 - 68 - 67 - 64 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 65 - 66 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 43 - 42 - 41 - 40 - 54 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 216 - 217 - 218 - 219 - 220 - 221 - 222 - 223 - 224 - 225 - 226 - 227 - 228 - 229 - 50 - 51 - 52 - 53 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 241 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 44 - 245 - 246 - 247 - 248 - 249 - 250 - 251 - 252 - 253 - 254 - 255 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 262 - 263 - 264 - 265 - 266 - 267 - 268 - 269 - 4 - 3 - 2 - 1

EK 5 Gerçek Hayatta Kullanılan Mevcut Güzergâh Sıralaması

NO	NOKTALAR	GERÇEK HAYAT SONUCU (Metre)	GÜZERGÂH SIRALAMASI
1	1 - 10	1377	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 1
2	1 - 20	1701	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 1
3	1 - 30	2234	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 1
4	1 - 40	2643	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 1
5	1 - 50	3429	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 1
6	1 - 60	4012	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 1
7	1 - 70	4595	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 1
8	1 - 80	4884	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 1
9	1 - 90	5605	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 1
10	1 - 100	8437	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 1

11	1 - 110	10431	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 1
12	1 - 120	11156	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 1
13	1 - 130	11697	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 1
14	1 - 140	12571	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 1
15	1 - 150	12683	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 1
16	1 - 160	13094	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 -

			202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 1
17	1 - 170	13644	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 1
18	1 - 180	14583	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 1
19	1 - 190	15735	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 1

20	1 - 200	16106	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 - 248 - 240 - 1
21	1 - 210	16445	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 - 248 - 240 - 239 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 51 - 1
22	1 - 220	17089	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 - 248 - 240 - 239 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 221 - 222 - 223 - 228 - 227 - 226 - 225 - 1
23	1 - 230	17512	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 -

			148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 - 248 - 240 - 239 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 221 - 222 - 223 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 276 - 277 - 280 - 278 - 279 - 274 - 275 - 273 - 272 – 1
24	1 - 240	18108	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 - 248 - 240 - 239 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 221 - 222 - 223 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 276 - 277 - 280 - 278 - 279 - 274 - 275 - 273 - 272 - 271 - 270 - 269 - 268 - 5 - 6 - 266 - 267 - 265 - 264 - 1
25	1 - 250	18846	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 - 248 - 240 - 239 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 221 - 222 - 223 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 276 - 277 - 280 - 278 - 279 - 274 - 275 - 273 - 272 - 271 - 270 - 269 - 268 - 5 - 6 - 266 - 267 - 265 - 264 - 263 - 261 - 262 - 259 - 260 - 257 - 258 - 230 - 231 - 232 - 1
26	1 - 260	19302	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 -

			202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 - 248 - 240 - 239 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 221 - 222 - 223 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 276 - 277 - 280 - 278 - 279 - 274 - 275 - 273 - 272 - 271 - 270 - 269 - 268 - 5 - 6 - 266 - 267 - 265 - 264 - 263 - 261 - 262 - 259 - 260 - 257 - 258 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 241 - 245 - 246 - 247 - 1
27	1 - 270	20361	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 - 248 - 240 - 239 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 221 - 222 - 223 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 276 - 277 - 280 - 278 - 279 - 274 - 275 - 273 - 272 - 271 - 270 - 269 - 268 - 5 - 6 - 266 - 267 - 265 - 264 - 263 - 261 - 262 - 259 - 260 - 257 - 258 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 241 - 245 - 246 - 247 - 249 - 250 - 49 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 204 - 1
28	1 - 280	21603	1 - 9 - 8 - 7 - 214 - 215 - 216 - 54 - 39 - 55 - 56 - 31 - 30 - 29 - 213 - 24 - 25 - 21 - 22 - 23 - 19 - 20 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 203 - 201 - 202 - 207 - 208 - 209 - 210 - 211 - 212 - 26 - 27 - 73 - 74 - 75 - 186 - 187 - 184 - 119 - 120 - 122 - 121 - 125 - 126 - 127 - 128 - 113 - 114 - 117 - 118 - 115 - 116 - 123 - 124 - 181 - 182 - 183 - 178 - 179 - 180 - 148 - 149 - 150 - 146 - 147 - 140 - 139 - 138 - 137 - 136 - 135 - 142 - 143 - 144 - 145 - 151 - 152 - 157 - 158 - 159 - 160 - 161 - 162 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 28 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 63 - 62 - 61 - 60 - 59 - 58 - 57 - 66 - 64 - 69 - 70 - 71 - 72 - 200 - 199 - 198 - 197 - 194 - 196 - 112 - 193 - 192 - 191 - 190 - 189 - 188 - 185 - 176 - 177 - 175 - 174 - 173 - 172 - 102 - 101 - 100 - 99 - 98 - 97 - 96 - 95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 89 - 88 - 87 - 86 - 111 - 109 - 110 - 107 - 108 - 106 - 103 - 104 - 105 - 170 - 171 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 195 - 129 - 205 - 206 - 76 - 67 - 68 - 65 - 82 - 83 - 84 - 85 - 90 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 217 - 218 - 219 - 220 - 256 - 255 - 254 - 253 - 252 - 251 -

			248 - 240 - 239 - 242 - 243 - 244 - 45 - 46 - 47 - 48 - 50 - 51 - 52 - 53 - 229 - 221 - 222 - 223 - 228 - 227 - 226 - 225 - 224 - 276 - 277 - 280 - 278 - 279 - 274 - 275 - 273 - 272 - 271 - 270 - 269 - 268 - 5 - 6 - 266 - 267 - 265 - 264 - 263 - 261 - 262 - 259 - 260 - 257 - 258 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 241 - 245 - 246 - 247 - 249 - 250 - 49 - 2 - 3 - 4 - 10 - 11 - 12 - 204 - 130 - 131 - 132 - 133 - 134 - 141 - 153 - 154 - 155 - 156 - 1