

Daire-Dik Üçgen

Kenar uzunlukları 8, 15 ve 17 birim olan bir dik üçgenin içine sığabilecek en büyük dairenin yarıçapını bulunuz.

Gazeteciler

Önemli bir konuyla ilgili olarak bir gazetenin 11 muhabiri değişik bölgelerde bilgi peşindedir. Her muhabir, diğerlerinde olmayan, sadece kendisinin ulaştığı en az 1 bilgiye sahiptir.

Görev sonunda telefonla birbirlerini arayarak, ellerindeki tüm bilgileri birleştirecekler. Tele-konferans yöntemiyle yapılacak her telefon seansında, üç muhabir o ana kadar ulaştıkları tüm bilgileri birbirleriyle paylaşacaklar.

Tüm muhabirlerin tüm bilgilere sahip olması için en az kaç telefon seansı gereklidir?



Kartların Sırası

(1, 2, 3, 4, 5) biçiminde sıralanmış olan kartların sırasını ters çevirerek (5, 4, 3, 2, 1) sıralamasını elde edeceksiniz.

Her hamlede yanyana olan iki kartın yerlerini değiştirebileceğinize göre bu işlemi en az kaç hamlede tamamlayabilirsiniz?



Kumaş Bölme

Uzunlukları tamsayı olan iki kumaş parçasının biri size, diğeri de arkadaşınıza veriliyor. Her ikiniz de kumaşınızı dilediğiniz uzunluklarda öyle parçalara ayıracaksınız ki, elde edeceğiniz parçaların uzunluklarının çarpımı maksimum olacak.



Örnek: 5 birim uzunluğundaki bir kumaş 2 ve 3 birimlik iki parçaya ayrılırsa çarpımları 6 olur. Eğer 1,5, 1,5 ve 2 birimlik üç parçaya ayrılırsa çarpımları 4,5 olur.

Biraz hesap yaptıktan sonra ikiniz de işlemi başarıyla gerçekleştiriyorsunuz. Sizin kumaşınız arkadaşınızın kumaşının 6 katı. Ayırma sonucunda elde ettiğiniz parça sayısı ise arkadaşınızın elde ettiği parça sayısının 5 katı.

Size verilen kumaşın uzunluğu kaç birimdir?

Evet Sayısı

Bir okuldaki öğrenciler yabancı dil olarak ya İngilizce ya Fransızca ya Almanca ya da İtalyanca biliyor. Tuttukları takım ya Fenerbahçe ya Galatasaray ya da Beşiktaş. Öğrencilerin bir kısmı yabancı, geri kalanı ise doğrucu. Yabancılar bütün sorulara yalan, doğrucular ise bütün sorulara doğru cevap veriyor. Aşağıdaki sorulardan ilk dördü tüm öğrencilere, takip eden üç soru erkek öğrencilere, son üç soru ise kız öğrencilere sorulmuştur. Verilen "EVET" yanıtlarının sayısı şöyledir:

Bildiğiniz yabancı dil İngilizce mi? (50 EVET)
Bildiğiniz yabancı dil Fransızca mı? (60 EVET)
Bildiğiniz yabancı dil Almanca mı? (70 EVET)
Bildiğiniz yabancı dil İtalyanca mı? (80 EVET)

Tuttuğunuz takım Fenerbahçe mi? (25 EVET)
Tuttuğunuz takım Galatasaray mı? (30 EVET)
Tuttuğunuz takım Beşiktaş mı? (35 EVET)

Tuttuğunuz takım Fenerbahçe mi? (30 EVET)
Tuttuğunuz takım Galatasaray mı? (40 EVET)
Tuttuğunuz takım Beşiktaş mı? (50 EVET)

Okuldaki öğrenci sayısını bulunuz.

Sayı Grupları

Elimizde beş adet pozitif tamsayı var. A, B, C, D, E olarak adlandıracağımız bu sayıları kullanarak oluşturulabilecek tüm ikili grupların toplamları (A+B, A+C, A+D, ...) ve tüm üçlü grupların toplamları (A+B+C, A+B+D, A+B+E, ...) alınır ve yirmi farklı sayı elde edilir.

Bu yirmi sayı arasında 16, 21, 22, 25, 28, 31, 38, 42, 50 ve 51 sayıları da bulunduğu göre A, B, C, D, E sayılarını bulunuz.

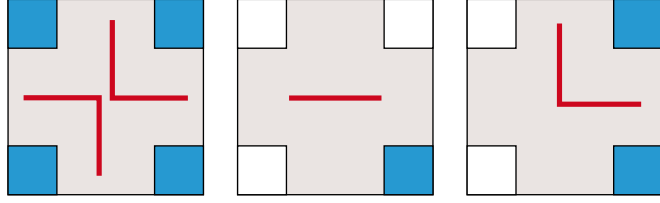
Saat-Dakika-Saniye

24 saatlik bir süre için kol saatinizle ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

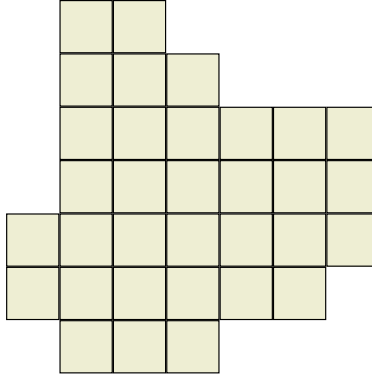
- Akrep-yelkovan kaç kez üst üste gelir?
- Akrep-saniye kolu kaç kez üst üste gelir?
- Yelkovan-saniye kolu kaç kez üst üste gelir?
- Akrep-yelkovan-saniye kolu kaç kez üst üste gelir?

Soru İşareti

Soru işaretinin yerine ne gelecek?

**Üç Parça**

Karelerin kenarları üzerinde hareket ederek
aşağıdaki şekli üç eşit parçaya bölünüz.
Parçalar döndürülebilir ve ters çevrilebilir.

**Geçen Sayının Çözümleri****Film Festivali**

Toplam 12 film.
9'u yerli.

Şifre

97469
($4 \times 29^3 - 3 \times 29$)

Zar yapımı

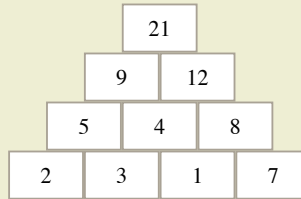
Bir zarın diğer bir zarla
karıştırılmaması için komşu herhangi
iki yüzünün (yani karşılıklı olmayan)
sabit tutulması gerekir.

- a) $1 \times 1 \times 2 = 2$ farklı zar
b) $3 \times 2 \times 2 = 12$ farklı zar

Futbol Takımı

111

f = futbolcu sayısı
n = aradaki boşluk sayısı = f - 1
f tek ise $(n^2 + 2n - 2)/2$
f çift ise $(n^2 + 2n - 1)/2$
f = 15, n = 14
mesafe = 111

Sayıli Bloklar**Palindrom**

1089 adet palindrom vardır.
2 rakamlı 9 adet, 3 rakamlı 90 adet,
4 rakamlı 90 adet, 5 rakamlı 900 adet
olmak üzere toplam 1089 adet

Lira-Kuruş

292 farklı biçimde bozdurulabilir.

Üçgenler

50 farklı üçgen oluşturulabilir.

Çalışma Grubu

4 gün

Soru Maratonu

81