



## On İki Top

12 topu 4 kutuya öyle dağıtacaksınız ki:

- Her kutuda en az 1 top bulunacak.
- Her komşu iki kutudaki topların sayısı dikkate alındığında bu sayıların ikisi birden çift ya da ikisi birden tek olmayacak.

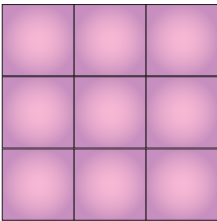
Bu işlem kaç farklı biçimde yapılabilir?

Aynı soru 8 top için sorulmuş olsaydı cevap 8 olacaktı:

- 1) 1 2 1 4
- 2) 1 2 3 2
- 3) 1 4 1 2
- 4) 2 1 2 3
- 5) 2 1 4 1
- 6) 2 3 2 1
- 7) 3 2 1 2
- 8) 4 1 2 1

## Sihirli Karelerin Karesi

Boş karelere öyle farklı pozitif tamsayılar koyun ki; tüm satırlardaki, sütunlardaki ve diyagonallerdeki sayıların toplamı bir kare sayı olsun.



Bu koşulu sağlayan dokuz sayının toplamı en az kaç olabilir?

Örnek:

5	7	13
9	12	15
11	6	8

Toplam: 86

## Bitişik Rakamlar

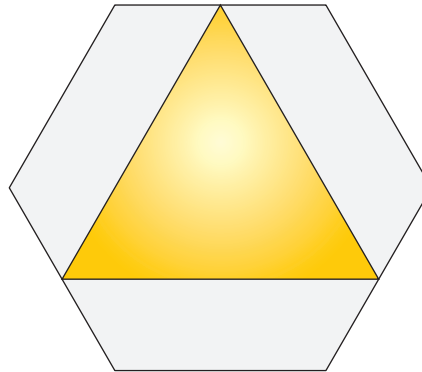
Her rakamı farklı olan öyle bir sayı oluşturun ki bitişik olan her üç rakamın üçü birden:

- çift olmasın
- tek olmasın
- sesli harfle başlamasın
- sessiz harfle başlamasın
- sesli harfle bitmesin
- sessiz harfle bitmesin

Bu özelliğe sahip en büyük sayı nedir?

## Altıgendeki Üçgen

Bir düzgün altıgenin üç kenarının orta noktaları birleştirilerek ortadaki üçgen elde edilmiştir. Üçgenin alanı 3 birim kare olduğuna göre altıgenin alanını hesaplayınız.



## Otur - Kalk

Yuvarlak bir masa etrafındaki 32 kişiden bazıları oturmakta bazıları ise ayakta durmaktadır.

Her saat başında yeni bir oturum yapılacak ve kimse bulunduğu yeri değiştirmeden, bir önceki oturumda sağındaki ve solundaki kişilerin pozisyonu (oturma/ayakta durma) aynı olanlar oturacak, farklı olanlar ise ayakta duracaktır.

Herkesin oturmayı garantilemesi için en az kaç oturum gereklidir?

Soru 4 kişi için sorulsaydı cevap 3 olacaktı. Örneğin ilk oturumdaki oturma durumu O,O,O,A ise ikinci oturumda A,O,A,O üçüncü oturumda ise O,O,O,O olur.

## Üç Rakamlı Sayı

Üç rakamlı (ABC) sayısı birler basamağındaki sayının küpü, onlar basamağındaki sayının karesi ve yüzler basamağındaki sayının toplamına eşittir.

$$(ABC) = A + B^2 + C^3$$

Bu özelliğe sahip dört sayıyı bulunuz.

## Dijital Saat

Saat ve dakika bilgilerinin bulunduğu dijital bir saat 180 derece döndürüldüğünde de aynı zamanı göstermektedir.



Bu durum 24 saatlik bir sürede kaç kez gerçekleşebilir?

Örnek:

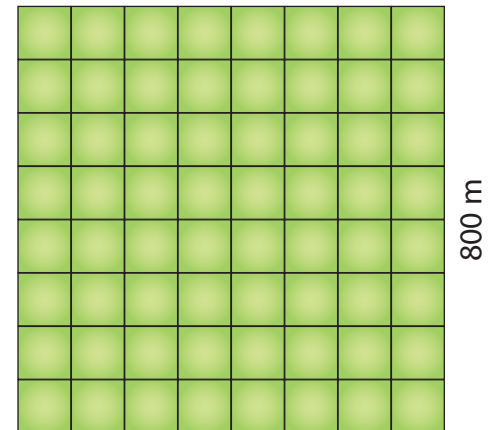


## Bekçiler

Kenarları 800 m. olan kare biçimindeki bir alanı korumak için aşağıdaki koşullara göre bekçiler yerleştirilecektir.

- Alanın her noktasına 400 m'den daha az mesafede bir bekçi bulunacak.
- Her bekçi ile diğer tüm bekçiler arasında 400 m'den daha az mesafe bulunacak.

Bu koşulları sağlamak için en az kaç bekçi gerekir?



800 m

**Soru İşareti**

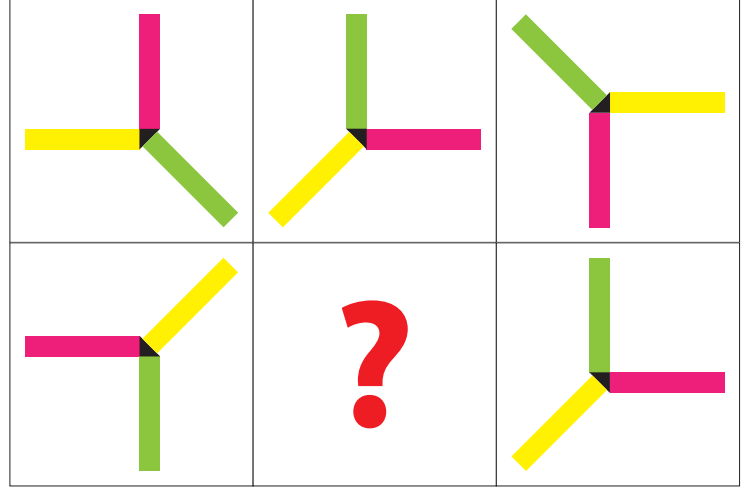
Sağdaki karelerde soru işaretinin yerine gelecek şekli bulunuz.

**Toplamlar**

1'den X'e kadar olan sayıların toplamı aynı rakamdan oluşan üç rakamlı bir sayıdır.

$$1 + 2 + 3 + \dots + X = AAA$$

X'i bulunuz.

**Geçen Sayının Çözümleri****Hangisi Farklı?**

D farklı.

Diğerleri aynı şeklin döndürülmüş ya da ters çevrilmiş biçimleri.

**Kendisi ve Ters**

497.286.315 (tersi 513.682.794) veya  
597.428.316 (tersi 613.824.795)

**Tersli Sayı**

9.862.501

9.862.501 - 1.052.986 = 8.809.515

**Sahte Banknot**

18

$f(x) = x$  lira harcanarak aralarındaki sahte banknotun bulunabildiği en fazla banknot sayısı

$x < 3$  için  $f(x) = 1$

$x \geq 3$  için  $f(x) = f(x-3) + f(x-2)$

$f(3) = 1+1 = 2$

$f(4) = 1+1 = 2$

$f(5) = 1+2 = 3$

$f(6) = 2+2 = 4$

...

$f(17) = 37+49 = 86$

$f(18) = 49+65 = 114$

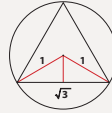
18 lira harcanarak, 87 ile 114 adet arasında banknot içeren bir gruptaki sahte banknot bulunabilir.

**Çemberdeki Çokgen**

9

Sorulan çokgen bir eşkenar üçgendir.

Köşeleri birim çember üzerinde bulunan eşkenar üçgenin kenar uzunluğu  $\sqrt{3}$  olduğu için cevap 9 olacaktır.

**Eksik Harf**

Soru cümlesindeki kelimelerin ikinci harfleri.

(Son kUtuda bUlunması gEreken hArfi gIriniz.)

O U U E A İ

**Şifreli Kilitler**

Kutuya evrakı koyup birinci kilidi dilediğiniz biçimde şifrelersiniz, ikinci kilidi açık bırakıp arkadaşınıza yollarsınız. Arkadaşınız kutuyu aldığı anda ikinci kilidi şifreler ve iki kilit de kapalı bir şekilde kutuyu size yollar. Kutu size ulaştığında kendi şifrenizi girerek birinci kilidi açarsınız ve kutuyu açmadan arkadaşınıza tekrar yollarsınız. Arkadaşınız da kutuyu aldığı anda kendi şifresiyle ikinci kilidi açar ve evraka ulaşmış olur.

**En Büyük Sayı**

289

İ	K	İ	Y	Ü	Z	S	E	K	S	E	N	D	O	K	U	Z
12	14	12	28	26	29	22	6	14	22	6	17	5	18	14	25	29

=299  
289 < 299

**Soru İşareti**

İkinci satırdaki şekiller birinci satırın 270 derece döndürülmüş hali.

Üçüncü satır ise birinci satırın 180 derece döndürülmüş hali.

**Üçgen ve Kare**