

## Göz Aldanması

Kâğıt üzerinde çizilebilen ancak üç boyutlu olarak üretilemeyecek bir cisim

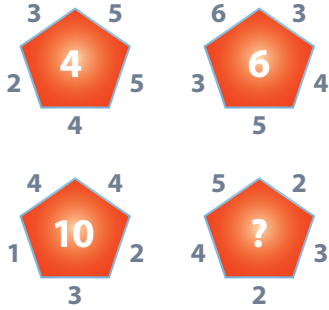


## Futbol Maçı

Bol gollü geçen bir maçta A takımı, B takımını 9-5 yenmiştir. A takımının maçın hiçbir bölümünde mağlup duruma düşmemiş olma olasılığı kaçtır?

## Soru İşareti

Soru işaretinin yerine hangi sayı gelecek?



## Tartı Seti

Bir tartı seti oluşturmak üzere üç ağırlık belirleyecek ve her ağırlıktan üçer adet alacaksınız.

Amacınız iki kefeli bir denge terazisinde bu dokuz ağırlığı kullanarak 1'den N'ye kadar bütün tam sayı ağırlıkları tartabilmektir.

N sayısı en çok kaç olabilir?

Notlar:

- Ağırlıkları terazinin iki kefesine de koyabilirsiniz.
- Tarttığınız her tam sayı ağırlıkta terazi dengede olmalıdır.

## Kod Uzunluğu

Alfabemizin 29 harfi kullanılarak X uzunluğunda kodlar üretilmiştir. Rastgele seçilen bir kodun en az iki harfinin aynı olma olasılığı %50'den büyük olduğuna göre, X en az kaç olabilir?

## İki Bin On İki

Aşağıdaki boş kareleri gerekli biçimde doldurarak eşitlikleri sağlayınız.

- A)  $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 = 2012$
- B)  $1 \square 2 \square 3 \square 4 \square 5 \square 6 \square 7 \square 8 \square 9 = 2012$
- C)  $1 \square 3 \square 5 \square 7 \square 9 \square 2 \square 4 \square 6 \square 8 = 2012$
- D)  $9 \square 8 \square 7 \square 6 \square 5 \square 4 \square 3 \square 2 \square 1 \square 0 = 2012$

- Sadece toplama, çıkarma, çarpma, bölme işaretlerini kullanabilirsiniz.
- Bir kareye en fazla bir işaret koyabilir ya da boş bırakabilirsiniz.
- İşlemlerde çarpma ve bölme, toplamaya ve çıkarmaya göre önceliklidir.

Not:

1'den fazla çözüm olabilir.

$$2 \square 4 \square 6 \square 8 \square 1 \square 3 \square 5 \square 7 \square 9 = 2012$$

$$\rightarrow 2 \square 4 \square 6 \square 8 \square 1 \square 3 \square 5 \square 7 \square 9 = 2012$$

$$\rightarrow 246 \times 8 - 1 + 35 / 7 \times 9 = 2012$$

## Sekiz Sözcük

Aşağıdaki tabloya gerekli işlemleri uygulayıp soldan sağa 4 ve yukarıdan aşağıya 4 olmak üzere toplam 8 sözcük elde ediniz.

	1	2	3	4
5	V	D	T	D
6	Z	R	Z	Y
7	Y	I	K	E
8	P	O	J	A

- Her işlemde ya bir satırı bir kare sağa doğru kaydırırsınız ya da bir sütundaki tüm harfleri alfabede kendisinden bir sonra gelen harfle değiştirirsiniz.
- Satırı kaydırırken tablonun sağından taşan kare en sola gelir.
- Sütundaki harfleri değiştirirken Z'den sonra A gelir.
- Satırların ve sütunların her birine en fazla bir kez işlem uygulayabilirsiniz.

	1	2	3
4	U	M	L
5	Z	L	O
6	T	R	T

→

	1	2	3
4	L	U	M
5	Z	L	O
6	T	R	T

→

	1	2	3
4	M	U	M
5	A	L	O
6	U	R	T

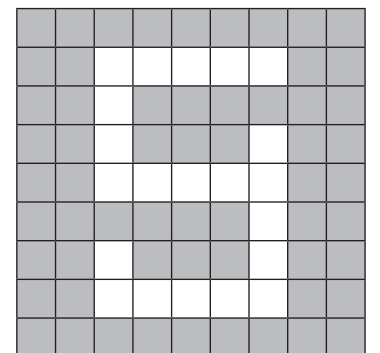
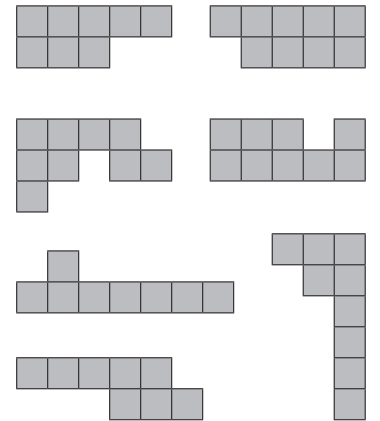
→

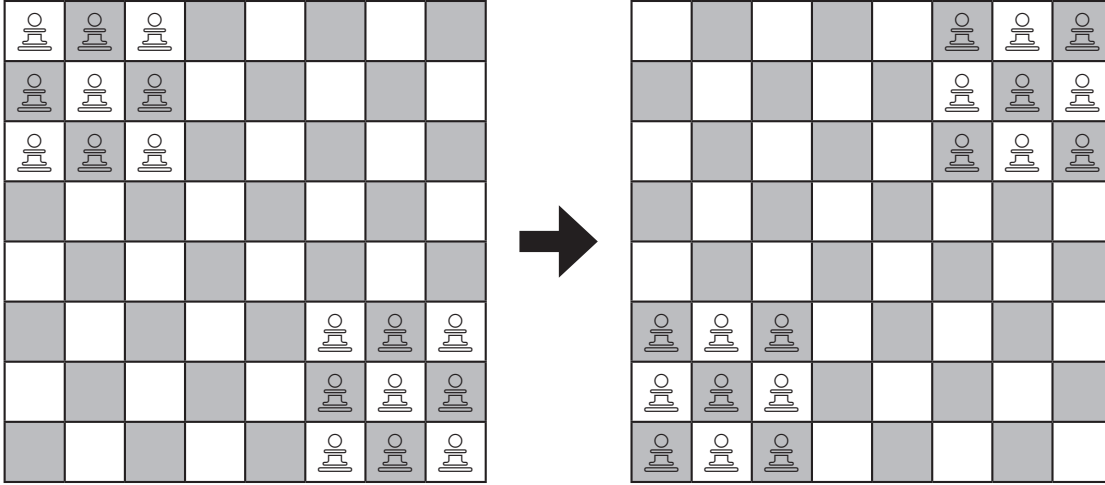
	1	2	3
4	M	U	M
5	A	L	O
6	T	U	R

## Parça Birleştir

Aşağıdaki 7 parçayı uygun biçimde yerleştirerek en alttaki tabloyu elde ediniz.

Parçalar döndürülebilir ancak ters çevrilemez.



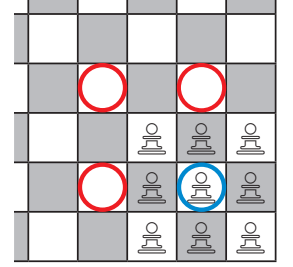


## Piyonlar

18 piyon bir satranç tahtasına yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi yerleştirilmiştir. Bu tahtayı sağ altta görülen hale getirebilir misiniz?

Her hamlede bir piyonu, kendisine komşu olan (yatay, dikey ya da diyagonal) bir piyon üzerinden atlatıp onun bitişiğindeki kareye (boş olması koşuluyla) koyabilirsiniz.

Örnek: Mavi daire içine alına piyon, kırmızı daire ile gösterilen karelere gidebilir.



## Geçen Sayının Çözümleri

### Puan Tablosu

Maç sonuçları:

A 2 - 1 B  
A 1 - 1 C  
A 0 - 5 D  
B 0 - 0 C  
B 0 - 1 D  
C 2 - 0 D

Puan Tablosu:

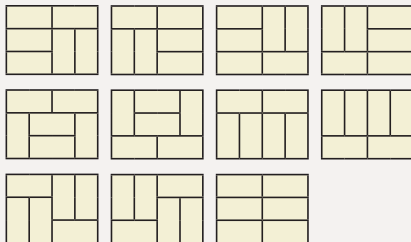
	O	G	B	M	A	Y	P
A	3	1	1	1	3	7	4
B	3	0	1	2	1	3	1
C	3	1	2	0	3	1	5
D	3	2	0	1	6	2	6

### Zar

$1556/7776 = 389/1944$

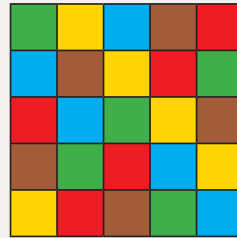
### Bloklar

11 farklı biçimde yapılabilir:



### Boş Kareler

Her sırada ve kolonda her renk yalnızca bir kez bulunuyor.



### Soru İşaretleri

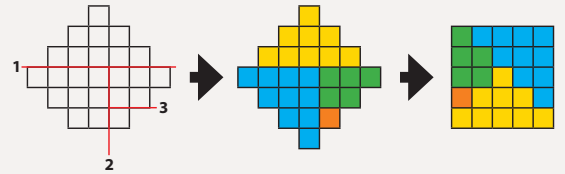
5 ve 9 gelecek.

1	0	1	7	2	4	3	1
3	8	4	5	5	2	5	9

(10'dan başlayarak 7'şer artan bir dizi kutulara yerleştirilmiş:  
10, 17, 24, 31, 38, 45, 52, 59.)

### Dört Parça

Farklı çözümler bulunabilir.



### Dört Yüzlüğü Boyamak

30 farklı biçimde boyanabilir. Sadece 4 renginiz olsaydı 2 farklı şekilde boyayabilirdiniz. 6 renk arasından 4 renk, 15 farklı şekilde seçilebileceği için cevap  $2 \times 15 = 30$ 'dur.

### Piyonlar

65.536 farklı biçimde yapılabilir. Tahtanın içindeki  $4 \times 4$ 'lük bölüm  $2^{16}$  farklı şekilde doldurulabilir. Geri kalan kareler ise tek sayı şartı sağlanacak biçimde doldurulur.

### Sürgülü Cetvel

11/28 (A da bitirme olasılığı 17/28)