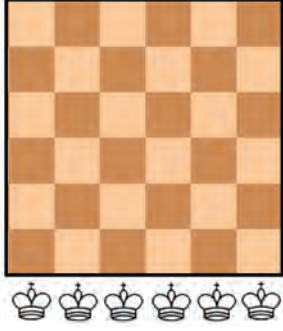


# Zekâ Oyunları

Emrehan Halıcı [ zeka.oyunlari@tubitak.gov.tr

## ALTI ŞAH



Altı adet şahı 6x6'lık bir satranç tahtasına yerleştireceksiniz.

- Her satırda tam olarak bir şah bulunacak
- Hiçbir şah başka bir şahın tehdidi altında olmayacak.

Bu işlem kaç farklı biçimde yapılabilir?

Not: Şah kendisine komşu olan (yatay, dikey veya çapraz) bir kareyi tehdit eder.

## NE YAZIYOR?



Bir sözcükteki harflerin bir bölümü silinmiş ve yukarıdaki görüntü elde edilmiştir.

Burada yazan sözcüğü bulunuz.

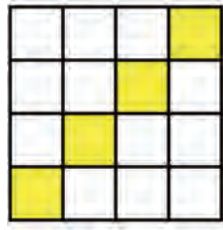
## CEVİZLİ KUTULAR

Bir miktar ceviz çeşitli kutulara dağıtılacaktır.

- Her kutuda en az 1 ceviz bulunacaktır.
- Her kutudaki ceviz sayısı farklı olacaktır.
- Kutulardaki ceviz sayıları çarpılarak bir sonuç elde edilecektir.

Olası dağılımlar içinde elde edilecek en küçük sonuç 18 olduğuna göre en büyük sonuç kaç olabilir?

## ON ALTI SAYI



1'den 16'ya kadar olan 16 sayıyı karelere yerleştireceksiniz.

- 1 sayısını dilediğiniz bir kareye koyarak başlayabilirsiniz.
- Daha sonraki tüm sayıları bir önceki sayıya komşu (yatay ya da dikey) olan bir kareye koyabilirsiniz.

Sarı renkle gösterilen diyagonaldeki dört sayının toplamı en az kaç olabilir?

## EŞİTLİK

Bu eşitliği sağlayan a değerini bulunuz.

$$a^2 = a! - 2a$$

## İŞLEM

$$\frac{1}{123} + \frac{2}{123} + \dots + \frac{9}{123} + \frac{10}{123}$$

Bu işlemin sonucunda ondalık işaretinden sonra 123. basamaktaki rakam kaçtır?

## MOZAİK



A, B, C ve D olarak adlandırılan dört parça kullanılarak 36 parçalık bir mozaik oluşturulmuştur. Her parçadan kaç adet kullanıldığını bulunuz.

## SORU İŞARETİ

Soru işaretinin yerine ne gelecek?

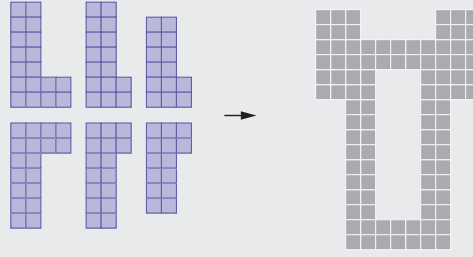
74.81
43.91
12.02
80.12
55.12
?

## DOKUZ GÜREŞÇİ

Her biri farklı ağırlıkta olan 9 güreşçi arasından 3'er kişilik 3 takım oluşturulacaktır. En ağır ve en hafif güreşçilerin aynı takımda olmaması koşuluyla bu işlem kaç farklı biçimde gerçekleştirilebilir?

## ALTI "L"

Altı "L" parçasını bir araya getirerek sağdaki şekli elde ediniz. Parçalar döndürülebilir ve ters çevrilebilir.



## GEÇEN SAYININ ÇÖZÜMLERİ

### BEŞ SAYI BEŞ BÖLGE

24 farklı biçimde yapılabilir.

### PIYONLAR

N en fazla 4 olabilir. 5 piyonla çözüm olmadığını gösteren bir örnek:

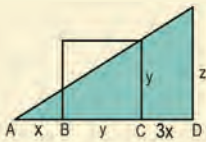


### YAŞLAR

Sayılardan ikisi eşit olmak üzere  $a+3b+4c=59$  eşitliğini sağlayan iki durum var. 8, 7, 7 ve 8, 8, 3. Soruda en küçük dendiği için yaşlar 8, 8 ve 3'tür.

### ÜÇGEN VE KARE

Karenin kenar uzunluğu AB uzunluğunun 8 katıdır.



$$y^2 = (x + y + 3x) \frac{z}{2} \quad (\text{alanlar eşitlenerek})$$

$$\frac{x+y}{y} = \frac{x+y+3x}{x} \quad (\text{benzerlik kullanılarak})$$

$$y = 8x \quad \text{bulunur.}$$

### KAPLANAN KÜP

Kırmızı renkler karşılıklı iki yüze denk gelmektedir. Bu iki yüz dikkate alınmadığında  $(5-2) \times 5 \times 5 = 75$  adet küpte kırmızı renk bulunmamaktadır.

### BİTİŞİK RAKAMLAR

91391326526480

### SU ŞİŞESİ

50 gram.  
 $\text{Ş}=\text{Şişe}$ ,  $S=\text{Su}$   
 $\text{Ş}+S=250$   
 $S/2+\text{Ş}=150$   
 $\text{Ş}=50$  gram bulunur.

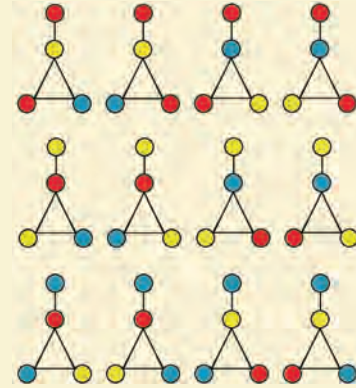
### HANGİSİ FARKLI?

A farklıdır. Şekiller bir tetrahedronun döndürülmüş görüntüleridir. Doğrusu:



### RENKLİ DAİRELER

12 farklı biçimde boyanabilir.



### ALTI "L"

