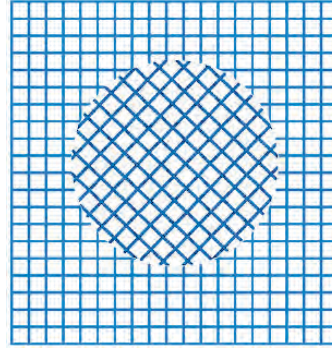


# Zekâ Oyunları

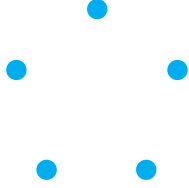
Emrehan Halıcı [ zeka.oyunlari@tubitak.gov.tr



## Göz Aldanması

Mavi çizgiler dışında bir çizim olmadığı halde ortada bir daire varmış gibi görünüyor.

## Beş Nokta



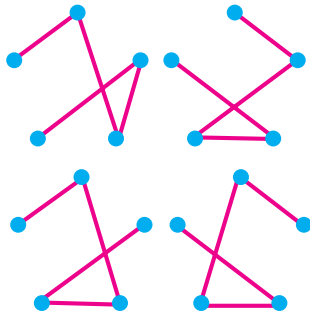
Şekildeki beş noktayı (düzgün beşgenin köşeleri) doğrular çizerek bağlayacaksınız.

- Her noktada tam olarak bir kez bulunacaksınız.
- Çizim sırasında kaleminizi kâğıttan hiç kaldırmayacaksınız.
- Çizdiğiniz doğruların üzerinden geçebilirsiniz.

Bu koşullara göre en fazla kaç farklı şekil elde edebilirsiniz?

## Notlar:

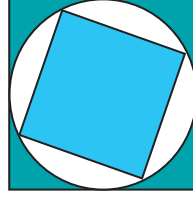
- *Birbirinin döndürülmüş ya da ters çevrilmiş hali olan şekiller ayrı ayrı sayılacak.*
  - *Bir şeklin iki uç nokta arasındaki çizim yönü değiştirilerek elde edilecek şekil farklı şekil sayılmaz.*
- Çözümde yer alan şekillerden dördü aşağıdadır:



## Pazartesi

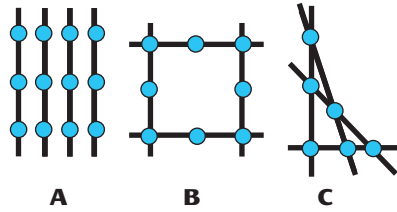
Geçen ayın son pazartesi günü ile gelecek ayın ilk pazartesi gününün toplamları (yani o günlerde ayın kaç ise, o sayıların toplamı) en çok kaç olabilir?

## Kareler



Bir karenin içine sığabilecek en büyük daire ve onun da içine sığabilecek en büyük kare şekilde görüldüğü gibi çizilmiştir. Büyük karenin alanının küçük karenin alanına oranı nedir?

## Noktalar



Her biri üçer noktadan geçen dört doğru şekilde görülmektedir.

A'da on iki nokta, B'de sekiz nokta, C'de ise altı nokta kullanılmıştır.

Bu sayı dört doğru ve üçer nokta için en az sayıdır. Sizden istediğimiz en az sayıda nokta kullanarak her biri dörder noktadan geçen beş doğru çizmeniz.

## Toplama

$A + B = C$  toplama işleminde bu üç sayıyı oluşturan on rakamın tümü farklıdır. A ve B sayılarından küçük olanı en fazla kaç olabilir?

## Fark

İki rakamlı sayılar yazıyla yazılıp alfabetik olarak sıraya dizilse birbirlerini takip eden iki sayı arasındaki fark en fazla kaç olabilir?

*Aynı soru 1'den 10'a kadar olan sayılar için sorulsa cevap 8 olacaktı. (ALTI, BEŞ, BİR, DOKUZ, DÖRT, İKİ, ON, SEKİZ, ÜÇ, YEDİ)*  
 $9-1 = 8$  ve  $10-2 = 8$

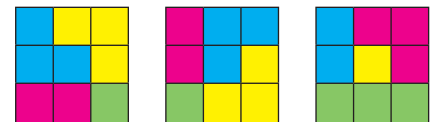
## Boyalı Kareler

$3 \times 3$ 'lük bir tablonun karelerini dört renk kullanarak boyayacaksınız.

- Karelerin tümü boyanacak.
- Renklerin dördü de kullanılacak.
- Bir renk en fazla üç kez kullanılacak.
- Aynı renge boyanan kareler, birbirine yatay veya düşey komşu kareler ile bağlı olan tek bir şekil oluşturacak.

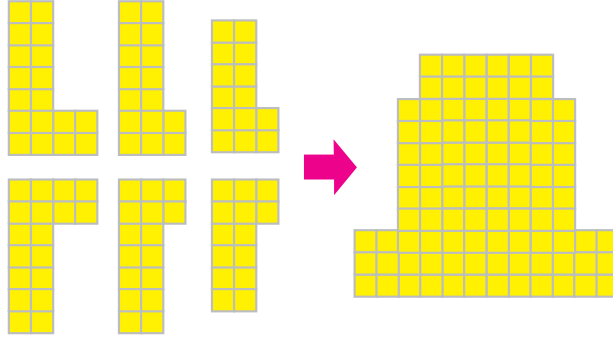
Bu koşullara göre en fazla kaç farklı boyama yapılabilir?

*Üç boyama örneği şekilde verilmiştir.*



### Altı "L"

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



### Satranç Oyuncuları

Bir satranç turnuvasına 12 oyuncu katılmaktadır. İki okul ikişer oyuncuyla, sekiz okul ise birer oyuncuyla turnuvada yer almaktadır. İlk turun altı maçı için eşleştirmeler rastgele yapılacaktır. Bu turda iki maçın aynı okuldan öğrenciler arasında oynanma olasılığı nedir?

## Geçen Sayının Çözümleri

### Soru İşareti

MAS gelecek.  
(Gökkuşuğu renkleri ele alınıyor.  
KIPkırmızı, TUPturuncu,  
SAPsarı, YEMyeşil, MASmavi,  
LAPlacivert, MOSmor)

### Dörtgenler

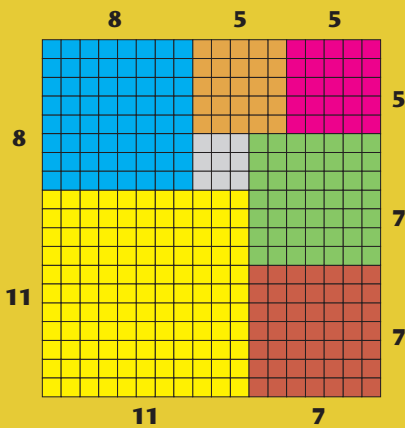
99 dörtgen sayılabilir.

### Beş Harfli Kod

1625 farklı kod üretilebilir.

### Kareler

Bölünecek kare sayısı en az 7'dir:

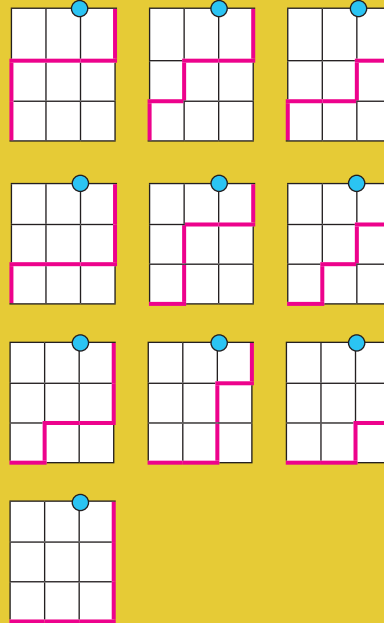


### İkili Rakamlar

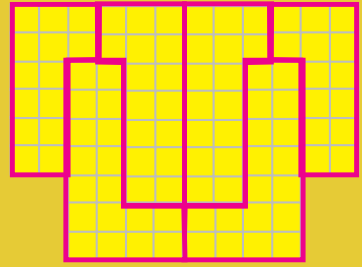
85, 21, 341, 2  
(85:1010101)  
(21:10101)  
(341:101010101)  
(2:10)

### Yol

10 farklı biçimde yapılabilir:



### Altı "L"



### Kartlar

En az 776 kart çekmek gerekir.

$1000/4=250$  (4'e bölünen kart sayısı)

$1000/44=22, 72$  (44'e bölünen kart sayısı 22)

$250-22=228$

$1000-228=772$

En kötü olasılıkla koşulu sağlamayan

772 kart çekildikten sonraki

4 kartla işlem garantilenmiş olur.

$772+4=776$