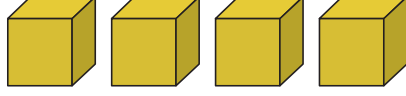


Zekâ Oyunları

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

Göz Aldanması

Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün
Çanakkale Savaşlarında
çekilen fotoğrafı.
Gölgelerden dolayı
görmekte zorlanabilirsiniz.



Dört Küp

Dört küp yan yana getirilerek kaç farklı blok oluşturulabilir?

- Yan yana bulunan her iki küpün yüzleri çakışık olmalıdır.
- Döndürülerek elde edilebilen bloklar farklı sayılmazlar.

Top Çekme

Bir kutuda 100 top vardır. Her bir topun üstünde de 1'den 100'e kadar farklı bir sayı bulunmaktadır.

Birbirini takip eden 3 sayı elde etmeyi garantilemek için kutudan en az kaç top çekmek gerekir?

Fark

0'dan 9'a kadarki 10 rakamı sadece birer kez kullanarak 2 adet 5 basamaklı sayı oluşturacaksınız.

Koşulumuz iki sayının da 8'e tam olarak bölünmesi.

Oluşturduğunuz sayılardan büyük olandan küçük olanı çıkardığınızda, elde edeceğiniz sonuç en az kaç olabilir?

Dört Rakamlı Sayı

Dört basamaklı bir sayının her rakamı farklıdır ve rakamlarının çarpımı, toplamının 8 katıdır.

Bu sayı en fazla kaç olabilir?

Eğer soru 8 kat yerine 3 kat için sorulsaydı cevap 6321 olurdu.

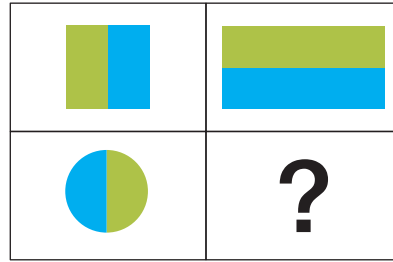
$$\text{Çarpım} = 6 \times 3 \times 2 \times 1 = 36$$

$$\text{Toplam} = 6 + 3 + 2 + 1 = 12$$

$$\text{Çarpım} / \text{Toplam} = 3$$

Soru İşareti

Aşağıdaki soru işaretinin yerine sağdakilerden hangisi gelecek?

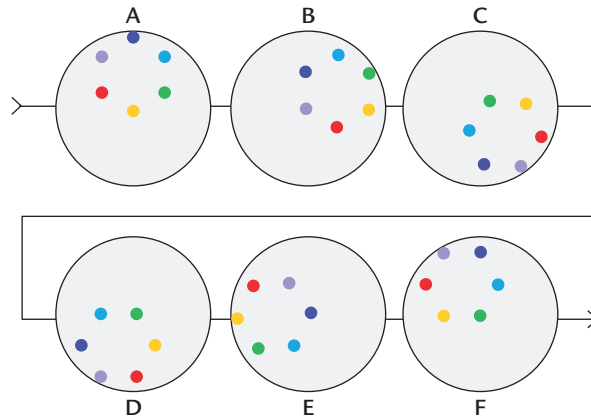
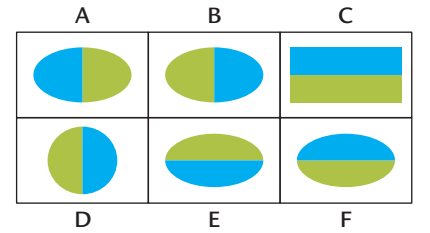


Gol Sayıları

Dört futbol takımının attığı gollerle ilgili şunlar biliniyor:

- Bir takımın gol sayısı başka bir takımın 2 katıdır.
- Bir takımın gol sayısı başka bir takımın 3 katıdır.
- Bir takımın gol sayısı başka bir takımın 5 katıdır.
- Bir takımın gol sayısı başka bir takımın 6 katıdır.
- Her takım en az 1 gol atmıştır.
- Hiçbir takımın gol sayısı tek basamaklı değildir.

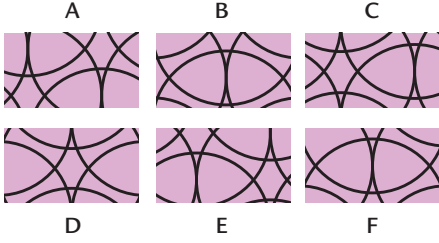
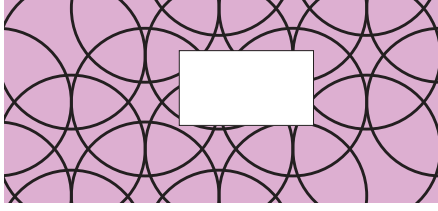
Bu dört takımın attıkları gol toplamı en az kaç olabilir?



Hangisi Farklı?
Soldaki şekillerden hangisi farklıdır?

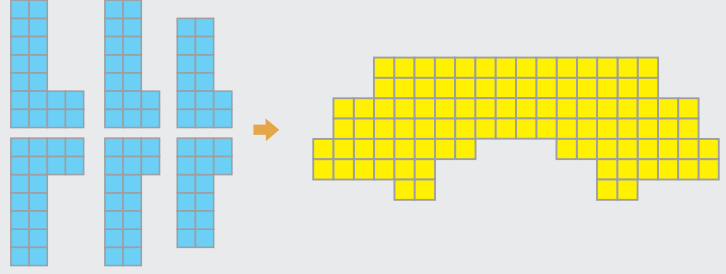
Eksik Parça

Resimden çıkarılan parça hangisidir?



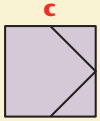
Altı "L"

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



Geçen Sayının Çözümleri

Soru İşareti



Şapkalar

5 yıldız var.
(Adlarının harf sayısı kadar yıldız bulunuyor.)

Günler

Pazar

Sayılar

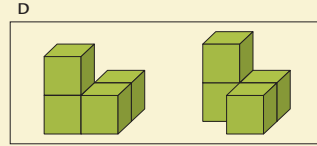
A = 8
B = 14
C = 7
D = 2
E = 6

Yedi Harfli Kod

8400 kod üretilebilir.

Kullanılan harf sayılarının dağılımı
3 biçimde gerçekleşebilir:
(4,1,1,1), (3,2,1,1), (2,2,2,1)
Bu dağılımlara göre üretilebilecek
kod sayıları:
 $4 \times (7!/4!) + 4 \times 3 \times (7!/(3! \times 2!)) + 4 \times (7!/(2! \times 2! \times 2!))$
= 8400

Hangisi Farklı

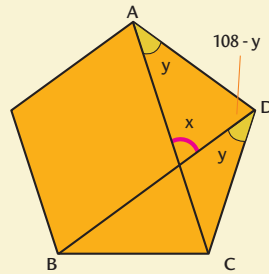


D farklıdır.

Diğer şıklardaki bloklardan biri döndürülerek diğeri elde edilebiliyor. D şıklardaki bloklar ises elde edilemiyor.

Düzgün Beşgen

72 derece.



ADC ve BCD üçgenleri eş üçgenlerdir.

Düzgün beşgenin iç açıları
108 derece olduğu için
 $x + y + (108 - y) = 180$
 $\rightarrow x = 72$ bulunur.

Yazı



Altı "L"

