

Zekâ Oyunları

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

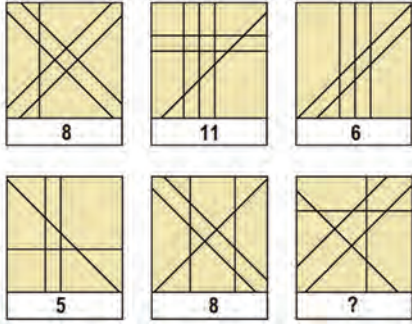
GÖZ ALDANMASI

Bu basamaklar kâğıt üzerinde çizilebiliyor ama üretilmesi mümkün değil.



SORU İŞARETİ

Soru işaretinin yerine hangi sayı gelecek?



ARDIŞIK TOPLAMLAR

945 sayısı, iki ya da daha fazla ardışık pozitif tam sayının toplamı olarak kaç değişik şekilde elde edilebilir?

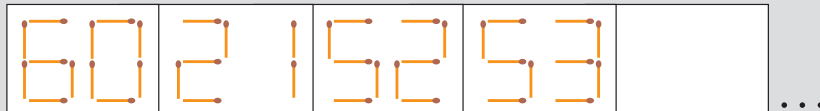
Aynı soru 15 sayısı için sorulsaydı cevap 3 olacaktı:
 $7+8=15$
 $4+5+6=15$
 $1+2+3+4+5=15$

SAYI HARFLERİ

Üç basamaklı bir sayının hem kendisinin hem de 3 katının yazıyla yazılmasındaki harf sayısı aynıdır. Bu sayı en fazla ne olabilir?

BOŞ KUTU

Boş kutuya hangi sayı gelecek?



ATIN HAREKETİ

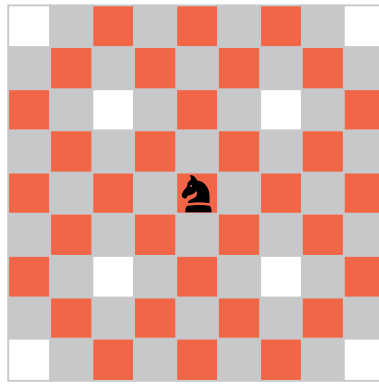
17x17'lik bir satranç tahtasının tam ortasındaki karede bir at bulunuyor. Bu ata yaptırılacak dört hamle sonunda ulaşılabilecek kare kırmızıya boyanıyor.

Kırmızıya boyanacak karelerin sayısı en fazla kaç olabilir?

Hamleleri yaparken bir kareye bir kereden fazla uğrayabilirsiniz.

Satranç oyununda at önce yukarıya, aşağıya, sağa veya sola iki kare hareket eder, sonra "L" harfi oluşacak şekilde yukarıya, aşağıya, sağa veya sola bir kare ilerleyerek hareketini tamamlar.

Eğer soru dört hamle yerine iki hamle için sorulsaydı cevap 33 olurdu.



ÖĞRENCİLER

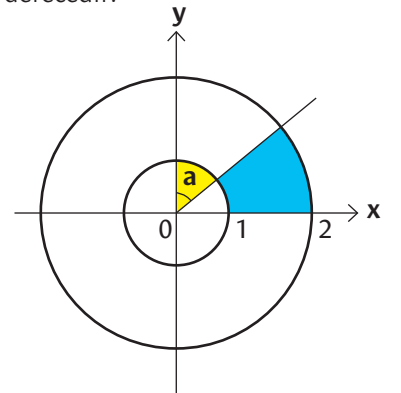
Bir sınıftaki öğrenciler satranç, basketbol ve futbol sporlarını yapmaktadır.

- Satranç oynayanların sayısı 19'dur.
- Basketbol oynayanların sayısı 21'dir.
- Futbol oynayanların sayısı 23'tür.
- Üç sporu birden yapan öğrenci yoktur.

Bu sınıftaki öğrenci sayısı en az kaç olabilir?

İKİ DAİRE

Merkezleri 0 noktasında bulunan ve yarıçapları 1 birim ve 2 birim olan iki daire şeklinde görüldüğü gibi çizilmiştir. Sarı ve mavi renkle gösterilen alanlar eşit olduğuna göre a açısı kaç derecedir?



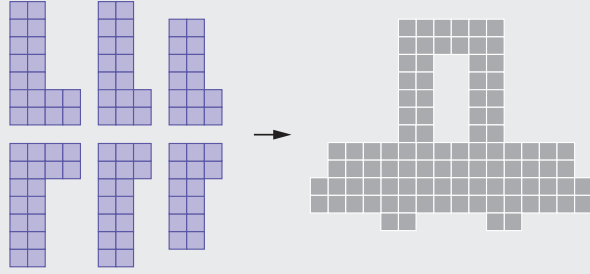
NUMARALI KARTLAR

Bir destede bulunan kartlara 1'den başlayarak sırayla artan numaralar verilmiştir. Bu işlem yapılırken 3 ve 7 rakamları kullanılmamıştır.

En son karta verilen numara 2008 olduğuna göre destede kaç kart vardır?

ALTI "L"

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



GEÇEN SAYININ ÇÖZÜMLERİ

YAZI

ÇİKOLATA

ÇiVi, KOva, LAmba, TAva

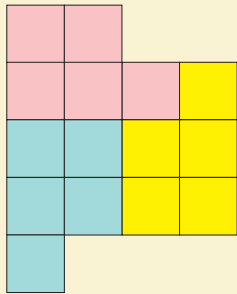
BÖLÜNEN YAŞLAR

1, 2, 6, 18 ve 27 yaşındalar.
1+2+6+18=27 (27'ye bölünür).
1+2+6+27=36 (18'e bölünür).
1+2+18+27=48 (6'ya bölünür).
1+6+18+27=52 (2'ye bölünür).
2+6+18+27=53 (1'e bölünür).

DijİTAL SAAT

112 kez gerçekleşir.

ÜÇ EŞİT PARÇA

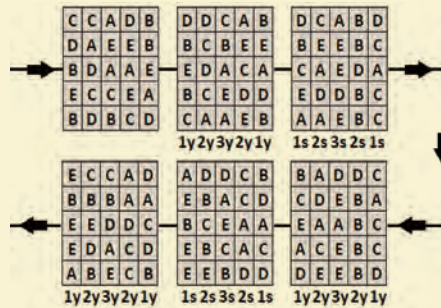


DOKUZ TOP

36 kez.
Birinci kutuyu ele alalım.
Bu kutuya ait olan topu bulmak için en kötü ihtimalle 8 kez büyüteç kullanmak gerekir. Sekiz top da kutuya ait değilse dokuzuncu top büyüteç kullanmaya gerek duyulmadan kutuya konur. Benzer biçimde ikinci top için 7 kez büyüteç gerekir. Yani $8+7+6+5+4+3+2+1=36$

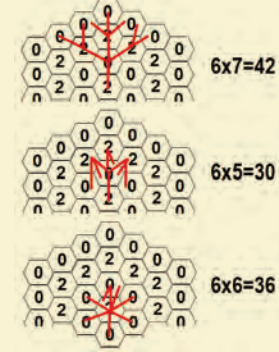
HARFLER

Tablolar ilerlerken her adımda kareler kaydırılıyor. Tek sayılı adımlarda yukarıya 1,2,3,2,1 biçiminde (birinci sütun 1, ikinci sütun 2, üçüncü sütun 3, dördüncü sütun 2, beşinci sütun 1), çift sayılı adımlarda sola 1,2,3,2,1 biçiminde (birinci satır 1, ikinci satır 2, üçüncü satır 3, dördüncü satır 2, beşinci satır 1) kaydırılıyor.



2020

108 farklı biçimde gerçekleştirilebilir. Üç farklı oluşum biçimi ve sayıları aşağıda verilmiştir.



PROBLEM ÇÖZME OLASILIĞI

Arda'nın doğru, Banu'nun yanlış çözüme olasılığı=
 $4/7 \times 1/6 = 4/42$

Arda'nın yanlış, Banu'nun doğru çözüme olasılığı=
 $3/7 \times 5/6 = 15/42$
 $4/42 + 15/42 = 19/42$

ALTI "L"

