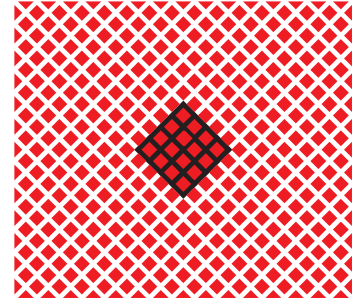


Zekâ Oyunları

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

Göz Aldanması

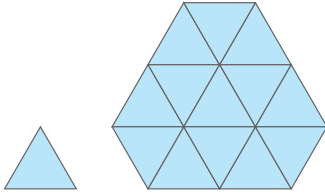
Resimde kırmızının tek bir tonu kullanıldığı hâlde ortadaki kırmızı daha koyuymuş gibi görülüyor.



Üçgenler Ve Altıgen

13 adet eşkenar üçgen bir araya getirilerek bir altıgen oluşturulmuştur. Daha büyük benzer bir altıgen oluşturmak için soldaki eşkenar üçgenden en az kaç adet kullanmak gerekir?

(Benzer şekillerde karşılıklı açılar ve kenar uzunlukları arasındaki oran eşittir.)



Piller

İki sağlam pille çalışan bir cep feneriniz ve 15 adet piliniz var. Aynı görüntüdeki bu 15 pilin 5'i sağlam, 10'u bitmiş durumdadır. Cep fenerinizi yakmayı garantilemek için en az kaç çift pil denemeniz gerekir?

Not: Deneme sayısına fenerin yanacağı son deneme de dâhildir.

Dört Vezir

1'den 4'e kadar olan sayıları her satırda, her sütunda ve her iki ana diyagonalde tam olarak bir kez bulunacak şekilde yerleştireceksiniz. Sonra da bu tabloya birbirlerini tehdit

etmeyen dört adet vezir yerleştireceksiniz. Amacınız vezirlerin bulunduğu karelerdeki sayıların toplamının maksimum olması.

Bu toplam en fazla kaç olabilir?

(Vezir, kendi bulunduğu kareyle yatay, dikey ya da çapraz konumda bulunan bütün kareleri tehdit eder.)

Sayıların ve vezirlerin kurala uygun biçimde yerleştirildiği bir örnek şekilde görülüyor. Ama $3+3+2+2=10$ toplamı maksimum değil.

2	3	4	1
1	4	3	2
3	2	1	4
4	1	2	3

Ters-Düz

Üç basamaklı doğal sayılardan kaç tanesinin kendisi tek sayı, tersten yazılışı ise çift sayıdır?

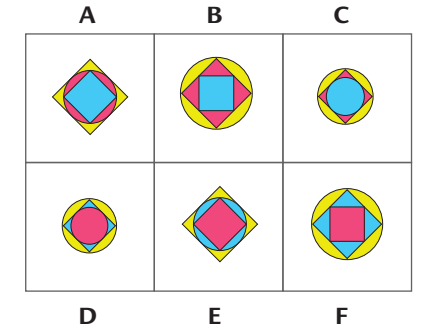
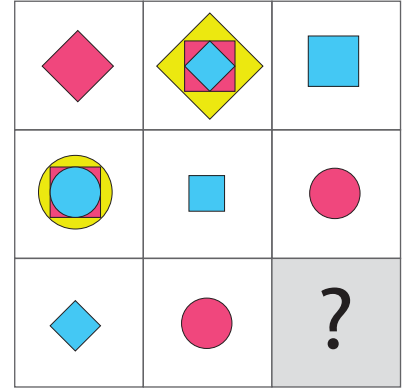
Örnek: 213 tek sayı, tersten yazılışı olan 312 ise çift sayıdır.

Dört Yüz Kırk Dört

444 adet 444 sayısı birbirleriyle çarpılsa elde edilecek sonucun son rakamı ne olur?

Soru İşareti

Soru işaretinin yerine hangi şekil gelecek?



Geometrik Dizi

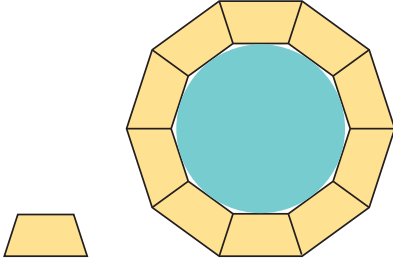
Farklı yaşlardaki üç kişinin yaşlarının toplamı 100'dür. En küçüklerinin yaşının yarısı kadar sene önce üçünün yaşı bir geometrik dizi oluşturuyordu.

Bu üç kişinin yaşlarını bulunuz.

(Geometrik dizilerde ardışık her iki terimin oranı eşittir.)

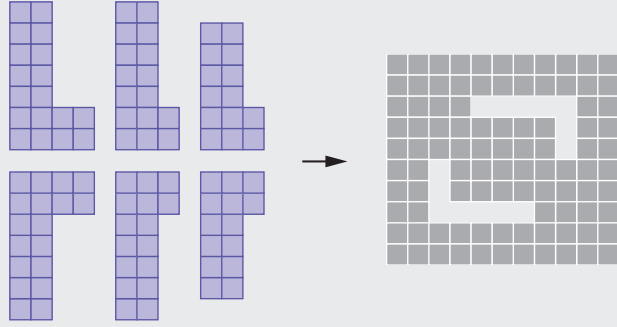
İkizkenar Yamuk

Daire şeklinde açılmış bir kuyunun kenarlarına solda görülen ikizkenar yamuklardan döşenmiştir. Bu ikizkenar yamuğun açılarını bulunuz.



Altı "L"

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



Geçen Sayının Çözümleri

Boş Satır

B gelecek.

(1'den 7'ye kadar olan sayıların kareleri ikili sayı sisteminde gösteriliyor.)

32	16	8	4	2	1	
						1
						4
						9
						16
						25
						36
						49

Dosyalar

1/2. En sona kalan dosya ya ilk kişinin ya da son kişinin dosyası olacağı için olasılık 1/2'dir.

Hatalı Altınlar

En az 3 tartım yapmak gerekir.

13 altından birini dışarıda bırakıp diğerlerini 4'lük 3 gruba ayırılım. Grupları A, B ve C olarak adlandırılım.

Birinci tartım: (A ve B)

İkinci tartım: (B ve C)

Bu iki tartımdan en az biri eşit çıkmayacaktır.

- Eğer ikisi de eşit çıkmamışsa ya $A > B$, $B < C$ ya da $A < B$, $B > C$ 'dir. ($A > B > C$ veya $A < B < C$ olamaz). Her iki durumda da $A = C$

sonucuna varırız. Yani ya:

1. A ve C'deki tüm altınlar normal, B'deki 1 ya da 2 altın hatalıdır.

Ya da:

2. A ve C'de birer altın hatalıdır, B'deki altınlar normaldir.

Üçüncü tartımda A grubu ikiye altınlık iki gruba ayrılır ve tartılır.

Eşit çıkarsa 1. maddedeki durum geçerlidir. Yani hatalı altın ya da altınlar B'dedir. Birinci tartımdaki (A ve B) sonuca göre hatanın ne olduğu bulunur.

Eşit çıkmazsa 2. maddedeki durum geçerlidir. Yani hatalı altınlar A ve C'dedir. İkinci tartımdaki

(B ve C) sonuca göre hatanın ne olduğu bulunur.

- Eğer ilk iki tartımdan biri eşit çıkmışsa (yani $A = B$ ya da $B = C$) üçüncü tartımda üstte açıklanan $A = C$ durumuna benzer biçimde 1. ve 2. maddelerdeki durumlar uygulanır ve sonuca ulaşılır.

Dört Öğrenci

Toplam en az 36 olabilir.

2, 4, 5, 25

Soru İşareti

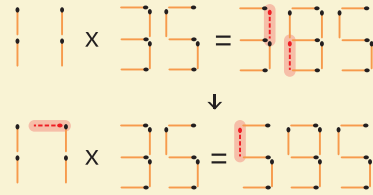
C

Hayvanlar giderek küçülüyor.

Günler

Çarşamba

Kibrit-İşlem



Sihirli Kare

12	16	9
10	11	14
15	8	13

 >

11	16	9
10	12	14
15	8	13

Altı "L"

