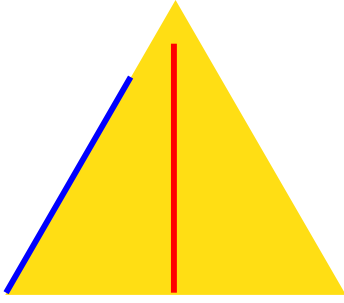


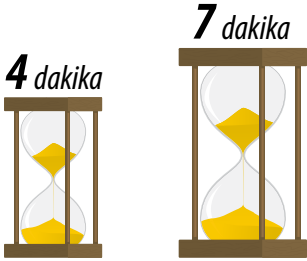


Göz Aldanması

Kırmızı çizgi mavi çizgiden daha uzunmuş gibi görünüyor. Oysa ikisinin de uzunluğu aynı.

Kum Saatleri

Biri 4, diğeri 7 dakikalık olan iki kum saati kullanarak 9 dakikalık bir süreyi nasıl ölçersiniz?



Sayı Seçimi

1'den 10'a kadar olan sayılar arasından farklı dört sayı seçeceksiniz. Seçeceğiniz sayıların çarpımları ile karelerinin toplamlarının birbirlerine en yakın olması istenirse hangi sayıları seçersiniz?

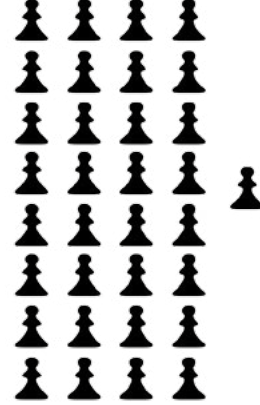
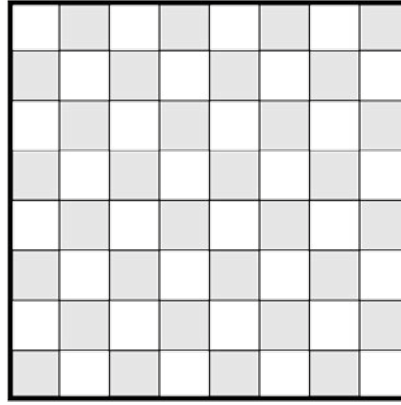
Farklı sayılar koşulu olmasaydı cevap 2, 2, 2, 2 olurdu.

Çarpımları = 16, karelerinin toplamı = 16

Boş Kutular

Satırlardaki boş kutular gri, mor, mavi ve sarı renge boyanmıştır. En alt satırdaki kutuların rengi ne olmalıdır?

	E		G		N
	E	T	E		
	U				N
	O	Y	T		
		R	Ş	E	



Çerçeve Üç Piyon

Kenar uzunluğu X birim (tam sayı) olan kare şeklinde bir tel çerçeve, kenar uzunluğu 8 birim olan bir satranç tahtası ve bu tahtaya rastgele yerleştirilmek üzere 33 piyon bulunuyor.

Piyonlar tahtaya nasıl yerleştirilirse yerleştirilsin, çerçeveyi en az 3 piyonu içine alabilecek şekilde tahtaya yerleştirmek mümkün olduğuna göre, X en az kaç olabilir?

Notlar:

- Bir karede birden fazla piyon bulunabilir.
- Piyon tahtayla kıyaslanamayacak kadar küçüktür.

Aynı Rakamlar

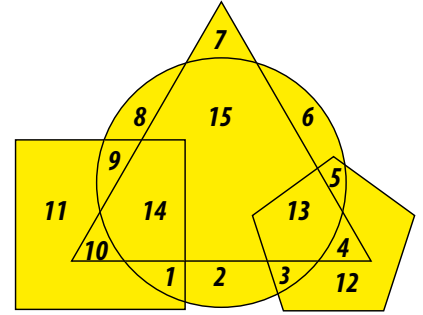
Bir sayıyla ilgili şunlar biliniyor:

- Bir sayının karesidir.
- En az dört basamaklıdır.
- İlk iki rakamı ve son iki rakamı aynıdır (AB...AB).

Bu koşulları sağlayan en küçük sayı nedir?

Kapalı Alanlar

Bir daire, bir eşkenar üçgen, bir kare ve bir düzgün beşgen çizerek en fazla kaç farklı kapalı alan oluşturulabilir?

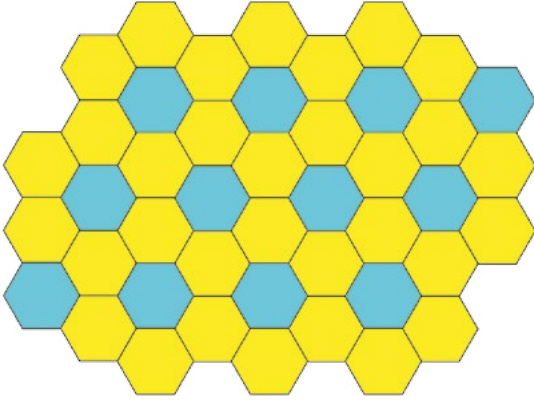


Verilen örnekte sadece 15 kapalı alan bulunuyor.

Tren

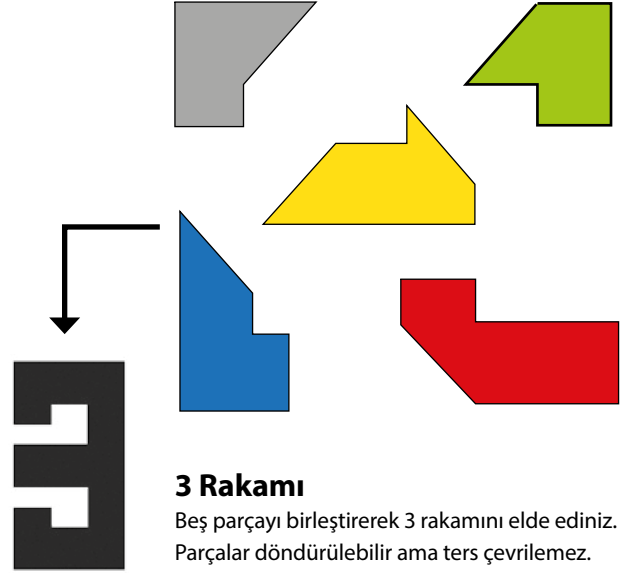
Bir trenin yolculuğu 7,5 saat sürmüştür. Yol üzerinde dikkate alınacak her 75 km uzunluğundaki mesafeyi tam olarak 1 saatte geçtiğine göre bu trenin ortalama hızı en fazla ne olabilir?





Altıgen Kaplama

Sonsuz büyüklükte bir alan altıgenlerle kaplansa ve şekilde görüldüğü gibi boyansa mavi renkli altıgenlerin sarı renkli altıgenlere oranı ne olur?



3 Rakamı

Beş parçayı birleştirerek 3 rakamını elde ediniz. Parçalar döndürülebilir ama ters çevilemez.

Geçen Sayının Çözümleri

Beş Arkadaş

Kısdan uzuna doğru sıralama: Emel, Didem, Ceren, Ayşe, Belma

Artan Rakamlar

80 sayı

Yürüyüş

100 dakika sonra yakalar.

Sizin hızınıza 100v dersek arkadaşınızın hızı 110v olacaktır. Arkadaşınız sizi t dakika sonra yakaladıysa, onun gittiği süre t dakika, sizin gittiğiniz süre de t+10 dakika olur. Arkadaşınız sizi yakaladığında ikinizin gittiği toplam mesafe eşittir ve şu eşitlik geçerlidir:

$$100v \times (t+10) = 110v \times t$$

Denklemi çözersek

$$100 \times (t+10) = 110t \Rightarrow 100t + 1000 = 110t$$

$$\Rightarrow 1000 = 10t \Rightarrow t = 100$$

Üç Şah

29.708 farklı biçimde yerleştirilebilir.

Doğrucu Yalancı Belirsiz

Doğrucu: 0, Yalancı: 0, Belirsiz: 20

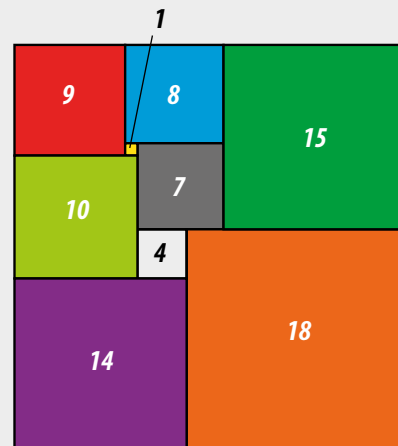
Karelerin Toplamı

9

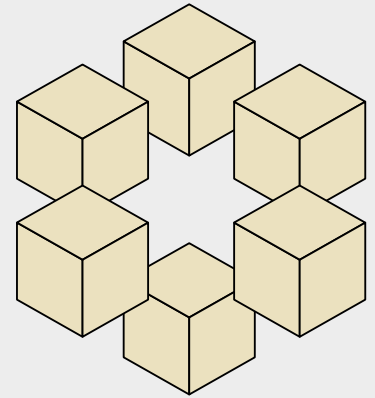
Ardışık her 10 sayının karelerinin toplamının son rakamı 5'tir.

Tek sayıda ardışık 10 sayı varsa toplamın son rakamı 5, çift sayıda ardışık 10 sayı varsa toplamın son rakamı 0 olur. Bu iki sayı arasında 777.777.778 adet sayı var. İki adet sayı daha olsaydı 777.777.780 olacaktı. Bu sayı içinde 77.777.778 adet ardışık 10 sayı bulunduğu için karelerinin toplamının son rakamı 0'dır. İster başa, ister sona iki ardışık sayı eklediğimizde (yani 222.222.220 ve 222.222.221 ya da 1.000.000.000 ve 1.000.000.001) sıfırın karesi ve 1'in karesinin toplamı 1 olacağı için beklenen toplamdan 1 çıkarılacaktır. O halde son rakam, 0'dan 1 çıkarıldığında elde edilecek olan 9 rakamıdır.

Renkli Kartonlar



Altı Küp



2 Rakamı

