

Göz Aldanması

Kırmızı çizgiler aynı uzunlukta, ama gözlerimiz bizi yanıltıyor.

Soru İşareti

Soru işaretinin yerine ne gelecek?

3, 6, 6, 16, 15, 24, ?, ...

Farklı İfadeler

A, B, C, D, E ve F sıfıra eşit olmayan sayılardır. Boş karelere toplama, çıkarma, çarpma veya bölme işaretlerinden birini koyarak ve dilediğiniz sayıda parantez işareti kullanarak kaç farklı matematiksel ifade elde edebilirsiniz?

A □ B □ C □ D □ E □ F

İki ifade, harflere denk gelen sayılar ne olursa olsun, aynı sonucu veriyorsa farklı değildir.

Örnek:

$(A \times B) / C / (D - E) - F$ ve $(A \times B) / (C \times (D - E)) - F$

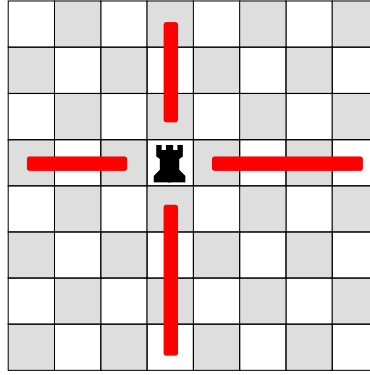
Notlar:

- Çarpma ve bölme işlemleri, toplama ve çıkarma işlemlerine göre önceliklidir.
- İşlemler sırasında hiçbir sıfıra bölüm olmayacağını varsayınız.

Dört Rakamlı Sayı

Dört rakamlı sayılardan kaç tanesinde ilk üç rakamın oluşturduğu sayı, son üç rakamın oluşturduğu sayıdan daha büyüktür

(Örnek : 7068 → 706 > 68)



İki Kale

Bir satranç tahtasına iki kale yerleştireceksiniz.

Kaleler:

- Aynı renkli karelerde olacak.
- Birbirlerini tehdit etmeyecek.

Bu işlem farklı kaç şekilde yapılabilir?

Aynı soruyu kalelerin farklı renkli

karelerde olması koşuluyla da çözüünüz.

Not: Kale, bulunduğu kare ile aynı sırada veya aynı kolonda olan herhangi bir kareye gidebilir. Kalenin gidebileceği bir karede bir taş varsa, onu tehdit ediyor demektir.

Beş Sözcük

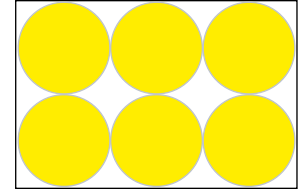
Boş kareleri uygun harflerle öyle doldurun ki, beş siyah karenin etrafında beş adet sekiz harfli sözcük oluşsun. Sözcükleri oluştururken, herhangi bir kareden başlayabilir ve saat yönünde ya da tersi yönde ilerleyebilirsiniz.



Karedeki Daireler

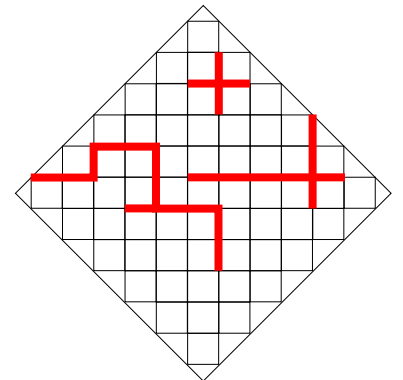
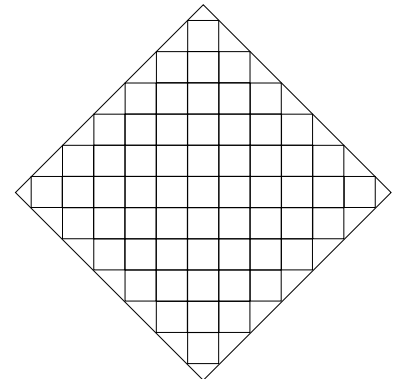
Kenarları 10 birim ve 16 birim uzunluğunda olan bir dikdörtgenin içine çapı 1 birim olan dairelerden en fazla kaç adet yerleştirilebilir?

Soru, kenar uzunlukları 2 ve 3 birim olan bir dikdörtgen için sorulsaydı cevap 6 olacaktı.

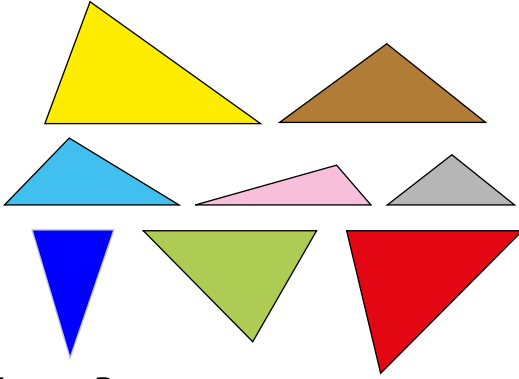


Kenar Kesmeleri

Kare desenlerin bulunduğu bir kâğıt birinci şekilde görülmektedir. Göreviniz karelerin kenarlarını kesmek. Bu kâğıdın iki ya da daha fazla parçaya ayrılmasına neden olmadan kesebileceğiniz maksimum kenar sayısı kaçtır?

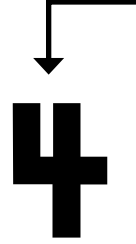
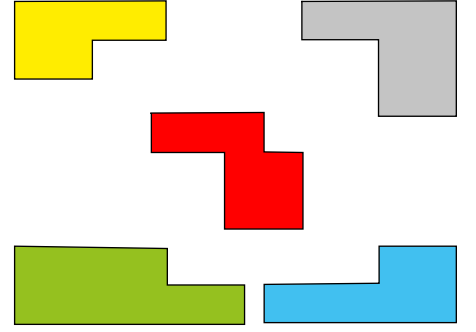


İkinci şekilde örnek olarak 24 adet kenar kesmesi görülmektedir.



Kare ve Beşgen

Yukarıdaki üçgenlerden dördünü kullanarak bir kare, kalan dördünü kullanarak da bir düzgün beşgen oluşturunuz.



4 Rakamı

Beş parçayı birleştirerek 4 rakamını elde ediniz. Parçalar döndürülebilir ama ters çevilemez.

Geçen Sayının Çözümleri

Kum Saatleri

Dört dakikalık olan kum saatine D, yedi dakikalık olana Y adı verelim.

- D ve Y'yi çevirerek süreyi başlat.
- 4 dakika sonra D boşalınca D'yi ters çevir (4. dakika).
- 3 dakika sonra Y boşalınca Y'yi ters çevir (7. dakika).
- 1 dakika sonra D boşalınca Y'yi çevir (8. dakika).
- 1 dakika sonra Y boşalınca süreyi durdur (toplam 9 dakikalık süre elde edilmiş oldu).

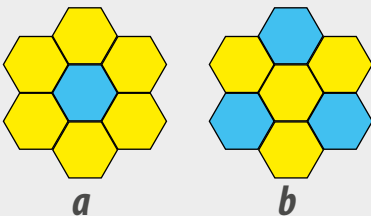
Sayı Seçimi

1, 3, 4 ve 9. Çarpımları = 108,
karelerinin toplamları = 107

Altıgen Kaplama

Mavi renkli altıgenlerin sarı renkli altıgenlere oranı 1/2'dir.

Her mavi altıgenin etrafında 6 sarı altıgen olduğu için (Şekil a) mavilerin sarılara oranı 1/6 olarak düşünülebilir. Ancak her sarı altıgenin etrafında da 3 mavi, 3 sarı altıgen bulunmaktadır (Şekil b). Yani her sarı altıgen 3 mavi altıgene komşu durumdadır. Dolayısıyla 1/6 oranı 3 ile çarpılmalıdır. $1/6 \times 3 = 1/2$



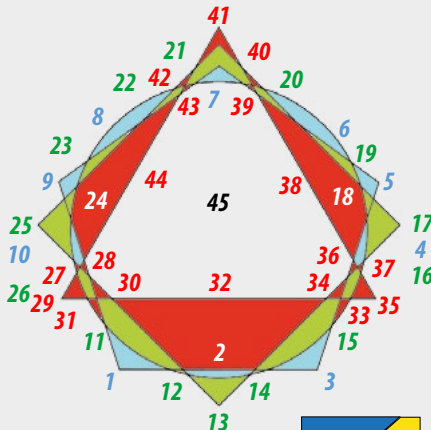
Boş Kutular

Pembe olmalıdır. Renklerin harfleri ait oldukları kutulara yazılınca **GERGİN, METEOR, MUAVİN, SOYTARI, PERŞEMBE** sözcükleri elde ediliyor.

G	E	R	G	İ	N		
M	E	T	E	O	R		
M	U	A	V	İ	N		
S	O	Y	T	A	R	İ	
P	E	R	Ş	E	M	B	E

Kapalı Alanlar

En fazla 45 kapalı alan oluşturulabilir.
Daire ile 1 alan
Beşgen eklendiğinde 10 alan
Kare eklendiğinde 16 alan
Üçgen eklendiğinde 18 alan
Toplam 45 kapalı alan



3 Rakamı:

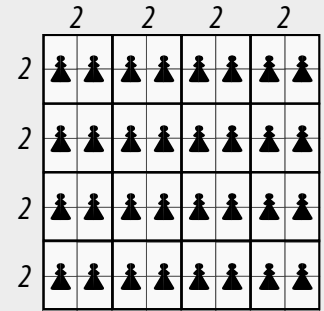


Çerçevde Üç Piyon

X en az 2 olabilir.

Tahta 2 x 2 birim karelik 16 bölgeye ayrılrsa ve her bölgeye 2 piyon konsa (16 x 2 = 32), otuz üçüncü piyon bölgelerden birine konmak zorundadır ve bu bölgede 3 piyon bulunmuş olur.

2 x 2 birim karelik tel çerçeve bu bölgeyi içine alabilecek en küçük alandır.



Tren

80 km/saat

Tren her 1 saatte 75 km yol gittiğine göre ilk 7 saatte tam $75 \times 7 = 525$ km yol gitmiştir. Son 0,5 saatte de en fazla 75 km yol gitmiş olabilir. 7,5 saatte toplam en fazla $525 + 75 = 600$ km yol gitmiş olabilir ve bu nedenle hızı da en fazla $600 / 7,5 = 80$ km/saat olur.

Örneğin tren ilk 75 km'yi yarım saatte gidip sonra yarım saat bekleyip sonra tekrar 75 km'yi yarım saatte giderek ve bu şekilde 7,5 saat devam ederek 600 km yol kat edebilir ve 80 km/saat ortalama hız elde edebilir.

Aynı Rakamlar

29.929