

Kareler – Daireler (2)



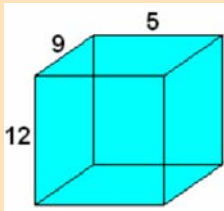
Temmuz 2004 sayısında sorduğumuz bir sorunun benzerini soruyoruz. İç içe girmiş -ve sonsuza kadar devam ettiğini varsayacağımız- kareler ve daireler şeklinde görülmektedir. En dıştaki karenin kenar uzunluğu 1 birim ise sarı renkli alanların toplamını bulunuz.

Yeni Kuruş

9 adet yeni madeni parayla, 70 Ykr ile 190 Ykr arasında olan bir ödeme tam olarak yapılabilir. Ödeme tutarını bilen birisi hangi cins paradan kaç adet kullandığını kesin olarak bulabileceğine göre bu tutar nedir?

(Yeni para sisteminde 6 cins madeni para bulunmaktadır: 1 Ykr, 5 Ykr, 10 Ykr, 25 Ykr, 50 Ykr, 1 YTL.)

Küpün Kenarları



1'den 12'ye kadar olan 12 sayıyı bir kübün kenarlarına öyle yerleştirin ki, hiçbir bir birbirine değmeyen her dört kenarın toplamı aynı olsun. (5, 9 ve 12 sayılarını sizin için biz yerleştirdik.)

Kare ve Küp

Öyle bir sayı bulunuz ki, karesini ve kübünü aldığınız zaman 0'dan 9'a kadar olan 10 rakamın hepsi tam olarak birer kez kullanılmış olsun.

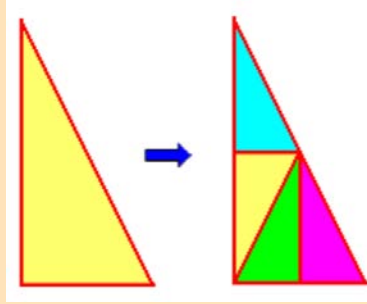
Örnek: Soru 1'den 8' kadar olan rakamlar için sorulmuş olsaydı cevap 24 olabilirdi.

$$24 \times 24 = 576$$

$$24 \times 24 \times 24 = 13824.$$

Benzer Üçgenler

30-60-90 derecelik bir üçgeni 4 eşit 30-60-90 derecelik üçgene bölmek istersek 4 farklı çözüm bulabiliriz. Çözümlerden biri aşağıda verilmiştir. Diğerlerini de siz bulunuz.



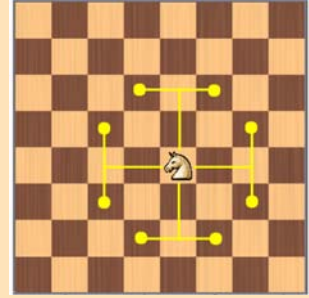
Do - Ya

“Do”lar sürekli doğru, “Ya”lar ise sürekli yalan söylemektedir. Do ya da Ya olan A, B, C ve D şu önermeleri yaparlar:

- A: “B ve C’den sadece biri Do’dur.”
- B: “C ve D’den sadece biri Ya’dır.”
- C: “D ve A aynı türdendir.”
- D: “A ve B farklı türdendir.”

Kimlerin Do, kimlerin Ya olduğunu bulunuz.

Tehdit Etmeyen Atlar



a)Standart bir satranç tahtasına, birbirlerini tehdit etmemek koşuluyla en fazla kaç adet at yerleştirilebilir?

b)Yukarıdaki koşulu sağlayan kaç farklı çözüm vardır?

(At, iki kare yatay ve bir kare aşağı veya yukarı gider ya da iki kare düşey ve bir kare sağa veya sola gider. Bu hareket bir “L” harfi oluşturur. Atın gidebileceği karede bir taş varsa, onu tehdit ediyor demektir.)

Göz Aldanması

Üçgenlerin hiçbirisini oluşturmak mümkün değil.



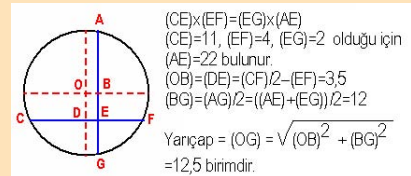
Eylül Ayının Çözümleri

Altı Sayı

Bu koşullarda oluşturulacak sayılardan hiçbirisi 11'e tam olarak bölünemez.

(Not: Bir sayının 11'e kalansız bölünebilmesi için tek ve çift sayılı basamaklarının toplamaları farkının 0 ya da 11'in katı olması gerekir.)

İki Kiriş



Toplama

$843 + 759 = 1602$ (Farkları ise 84)
 Not :Toplamı 1602 olan 4 işlem oluşturulabilir:
 $843 + 759 = 1602(84)$
 $849 + 753 = 1602(96)$
 $853 + 749 = 1602(104)$
 $859 + 743 = 1602(116)$
 (Toplanan iki sayının yer değiştirdiği diğer 4 seçenek dikkate alınmamıştır.)

Satranç Atları

- 1)Aa1-c2 2)Aa4-c3 3)Ac2-a3 4)Ab4-c2
- 5)Ac1-a2 6)Ac2-a1 7)Aa2-b4 8)Ac3-a2 9)Ab1-c3
- 10)Aa2-c1 11)Ac3-a4 12)Aa3-c2 13)Ac4-a3
- 14)Aa3-b1 15)Ac2-a3 16)Aa3-c4

Fenerbahçe

$$1/22$$

$$(6! \times (7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3) / 11!) = 1/22)$$

Değişik Saat

12'yi 720/143 dakika geçe.
(Yani 12'yi 5 geçeden biraz sonra.)

İki Artıdan Kareye

