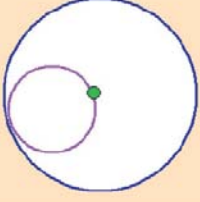


Fosforlu Çember



Bir masa üzerinde iki çember iç içedir. Büyük çemberin çapı, küçük olanın iki katıdır. İçteki çember, dıştaki sabit çemberin iç yüzeyi boyunca herhangi bir kayma olmadan dönmektedir. Çemberin üzerindeki yeşil nokta fosforlu ise, karanlıkta, masaya yukarıdan bakan bir kişinin izleyeceği hareketi çizeriz.

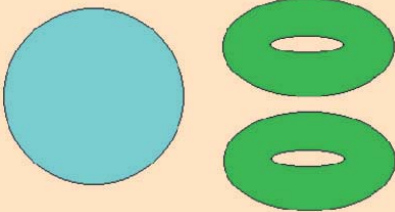
Veri Operatörleri

A, B ve C bilgisayar veri giriş operatörleridir. Bir anket sonuçlarını üçü birlikte girerlerse, B'nin tek başına girmesinden 4 saat daha az zamanda, C'nin tek başına girmesinden 2 saat daha az zamanda ve A'nın tek başına girme zamanının altında birine eşit bir zamanda işi bitirmektedirler.

Her birinin tek başına işi bitirme zamanlarını bulunuz.

Oval Örtüler

Daire biçimindeki mavi örtüyü 8 parçaya bölünüz ve sonra parçaların tamamını kullanarak şahdaki iki oval örtüyü elde ediniz.



Üç Yaş

Bay ve Bayan X'in 3 çocukları vardır. Çocuklarının yaşları tamsayıdır ve toplamaları 25'dir. Üç çocuğun yaş dağılımları kaç farklı biçimde olabilir?

Eğer yaş toplamaları 5 olsaydı yaş dağılımları 6 farklı biçimde olacaktı:

1.Çocuk	2.Çocuk	3.Çocuk
1	1	3
1	3	1
3	1	1
1	2	2
2	1	2
2	2	1

Soruyu genelleterek (yaş toplamaları=n) için de çözünüz.

Suyu Bölmek

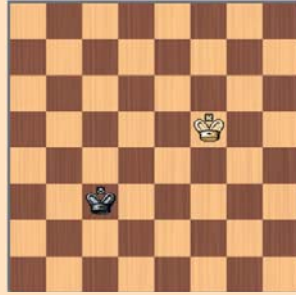


Elinizde 3, 5 ve 8 birimlik şişeler bulunuyor. İlk iki şişe boş, sonuncuda ise 8 birimlik su var. Sadece bu şişeleri kullanarak 4 birimlik suyu nasıl elde edersiniz?

Şahsız Kareler

Sorumuz iki bölümden oluşuyor:

a)Boş bir satranç tahtasındaki tüm karelerin



Geçen Ayın Çözümleri

Sonsuz Daireler

Köşelerdeki üçgenler büyük üçgenin 1/9'u olduğu için daireler de 1/9 oranında küçülerek devam ediyor.

Toplam alan = büyük daire + 3 x (giderek küçülen daireler)
 $= \pi + 3 \times (\pi/9 + \pi/81 + \dots)$
 $= \pi + 3\pi/9 \times (1 + 1/9 + 1/81 + \dots)$
 $= \pi + \pi/3 \times (1 + 1/9 + 1/81 + \dots)$
 $= \pi + \pi/3 \times (9/8)$
 $= 11\pi/8$

Teknik

3/5.
 Hiçbirinin "K" olmama olasılığı = a
 $a = C(4,2) / C(6,2) = 2/5$
 En az birinin "K" olma olasılığı = 1-a = 3/5

Filler

14 fil yerleştirilebilir.
 Olası çözümlerden biri:



(1x1'den 8x8' kadar tüm boyutlarda) sayısını bulunuz.

b)Yanda görülen satranç tahtasında, içinde şah bulunmayan tüm karelerin sayısını bulunuz.

Sihirli Çerçeve

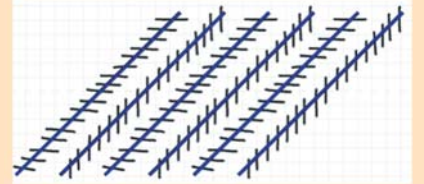
1'den 8'e kadar olan 8 sayıyı boş karelere öyle yerleştirin ki, dörtgenin her dört kenarındaki sayıların toplamı aynı olsun.

Koşulumuz komşu karelerdeki sayıların farkının en az 3 olması.

		11	
12			10
	9		

Göz Aldanması

Mavi çizgilerin birbirlerine paralel olduklarına inanabiliyor musunuz?



1000 Sayı

Toplam olarak 200 adet sayı karalanmıştır.

Pisagor

z=12, y=15, x=20

Dört Şüpheli

i) B suçludur.
 ii) C suçludur.

Suçlu	A	B	C	D
A	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru
B	Yanlış	Yanlış	Yanlış	Doğru
C	Doğru	Doğru	Yanlış	Doğru
D	Yanlış	Doğru	Doğru	Yanlış

Daire, Kare, Dikdörtgen

Köşeleri çember üzerinde olan kare ve dikdörtgenlerin diyagonalleri aynı zamanda dairenin çapını oluşturur. O yüzden karenin ve dikdörtgenin diyagonal uzunlukları birbirlerine eşittir.
 a:Dikdörtgenin küçük kenarı, b:Dikdörtgenin büyük kenarı, c:Karenin kenarı, d:Her ikisinin diyagonalleri olsun.

$$\begin{aligned} \sqrt{a^2 + b^2} &= d = \sqrt{c^2 + c^2} \\ &= \sqrt{2c^2} \\ &= \sqrt{10} \end{aligned}$$

$$a^2 + b^2 = 10$$

$$a b = 4$$

bu iki denklem çözülerek

$$a = \sqrt{2}, b = 2\sqrt{2} \text{ bulunur.}$$

