

1. $4 \cdot 10^{-3} + 0,3 \cdot 10^n = 34 \cdot 10^{-3}$
eşitliği verilmiştir.

Buna göre, n kaçtır?

- A) -5 B) -4 C) -2 D) -1

2. Bir geri dönüşüm fabrikasında, bir ayda geri dönüştürülen ürünler ve bu ürünlerin kilogram cinsinden miktarlarının üslü ifade ile gösterimi tabloda verilmiştir.

Tablo: Ürünler ve Ürünlerin Miktarları

Ürün	Ürün Miktarı (kg)
Kâğıt	$8,9 \times 10^3$
Cam	$1,2 \times 10^4$
Plastik	108×10^2

Buna göre, bu ürünlerin kilogram cinsinden toplam miktarının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1,982 \times 10^4$ B) $3,17 \times 10^4$
C) $11,81 \times 10^{10}$ D) $20,9 \times 10^{11}$

3. Görselde iki torba ve bu torbaların içindeki şeker sayıları verilmiştir.

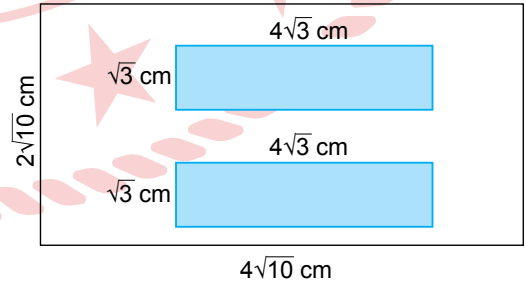


Her bir torbadan, içindeki şeker sayısının en büyük asal çarpanı kadar şeker alınarak boş bir kutuya konulmuştur.

Buna göre, bu kutudaki toplam şeker sayısı kaçtır?

- A) 66 B) 50 C) 48 D) 34

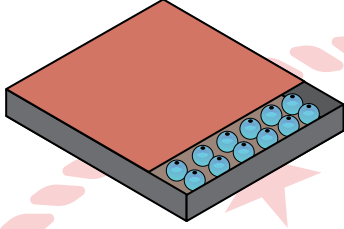
4. Kenarlarının uzunlukları $2\sqrt{10}$ cm ve $4\sqrt{10}$ cm olan dikdörtgen şeklindeki bir kâğıdın ön yüzüne, kenarlarının uzunlukları $\sqrt{3}$ cm ve $4\sqrt{3}$ cm olan iki eş dikdörtgensel bölge çizilerek aşağıdaki gibi maviye boyanmıştır.



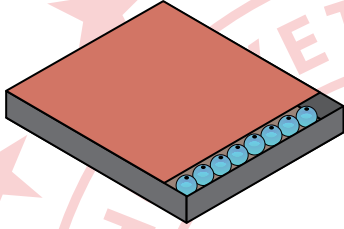
Buna göre, bu kâğıdın ön yüzünde maviye boyanmayan bölgenin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) 36 B) 56 C) 58 D) 68

5. Her birinin içindeki boncuk sayısının 150'den az ve birbirine eşit olduğu 1. ve 2. kutudaki boncukların bir miktarı görseldeki kapaklar ile kapatıldığında, açıkta kalan boncukların sayısı sırasıyla 12 adet ve 8 adettir.



1. kutu



2. kutu

1. kutudaki boncuklarla her birinde 6 adet,
2. kutudaki boncuklarla ise her birinde 8 adet
boncuk olan kolyeler yapıldığında her iki
kutuda da boncuk artmamıştır.

**Buna göre, kapak ile kapatılmış kısımlarda-
ki boncuklarla yapılan toplam kolye sayısı
en fazla kaçtır?**

- A) 41 B) 40 C) 39 D) 38

6. $3\sqrt{18} - 2\sqrt{32} + \sqrt{162}$ işleminin sonucu
aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $8\sqrt{2}$ B) $10\sqrt{2}$
C) $24\sqrt{2}$ D) $26\sqrt{2}$

7.

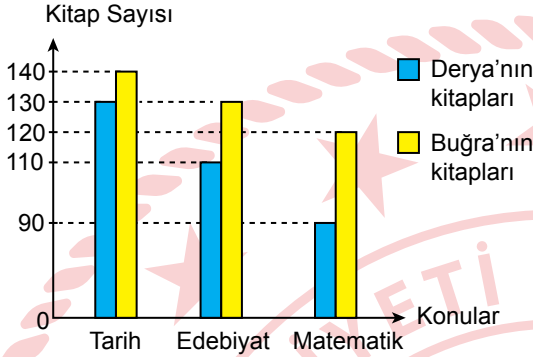
$$\frac{\sqrt{3,24} - \sqrt{0,36}}{\sqrt{1,21} + \sqrt{0,25}}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangi-
sidir?

- A) $\frac{13}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{13}$

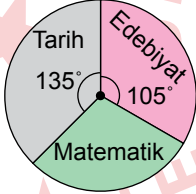
8. Derya ve Buğra'nın kitaplıklarındaki kitapların konularına göre sayıları sütun grafiğinde verilmiştir.

Grafik: Derya ve Buğra'nın Kitaplıklarındaki Kitapların Konularına Göre Sayıları

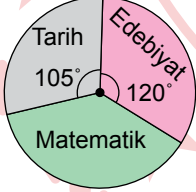


Buna göre, bu iki kitaplıktaki toplam kitap sayısının konularına göre dağılımını gösteren daire grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

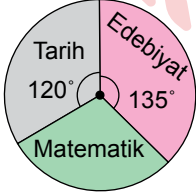
A) **Grafik:** Kitapların Toplam Sayısının Konularına Göre Dağılımı



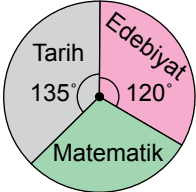
B) **Grafik:** Kitapların Toplam Sayısının Konularına Göre Dağılımı



C) **Grafik:** Kitapların Toplam Sayısının Konularına Göre Dağılımı

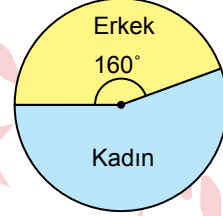


D) **Grafik:** Kitapların Toplam Sayısının Konularına Göre Dağılımı



9. 270 kişilik bir tiyatro gösterisinin biletlerinin tamamı satılmıştır. Bu biletleri satın alan kişilerin cinsiyetlerine göre dağılımını gösteren daire grafiği aşağıda verilmiştir.

Grafik: Cinsiyete Göre Dağılım



Bilet satın alan erkeklerin %15'i, kadınların ise %20'si bu gösteriye katılamamıştır.

Buna göre, gösteriye katılan kişilerin sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 202 B) 212 C) 220 D) 222

10. İçinde, renkleri dışında özdeş x adet mavi ve 10 adet kırmızı bilye bulunan bir torbaya; torbadaki mavi bilyelere özdeş olan 2 adet mavi bilye eklenip x adet kırmızı bilye torbadan çıkarılmıştır. Daha sonra torbadan rastgele çekilen bir bilyenin mavi olma olasılığı, kırmızı olma olasılığına eşit olmuştur.

Buna göre, x kaçtır?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

11. Özdeş 6 adet kartın her birinin ön yüzüne farklı birer rakam yazılmıştır. Bu kartlardan 5 adedinin ön yüzü, 1 adedinin ise arka yüzü aşağıda verilmiştir.



Bu kartların tamamı boş bir kutunun içine atıldıktan sonra bu kutudan rastgele bir kart çekilmiştir. Bu kartın ön yüzünde yazılı olan sayının çift sayı olma olasılığı; asal sayı olma olasılığından daha fazladır, tek sayı olma olasılığına ise eşittir.

Buna göre, arka yüzü görünen kartın ön yüzünde yazılı olan sayı kaçtır?

- A) 1 B) 3 C) 4 D) 7

12. K ve L otellerinin her birindeki toplam oda sayısı ve her bir odada bir günde konaklayan kişi sayısı tabloda verilmiştir.

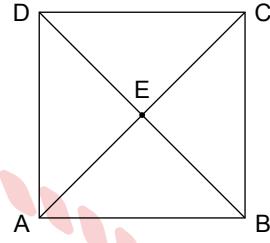
Tablo: Otellerin Oda Sayısı ve Her Bir Odada Bir Günde Konaklayan Kişi Sayısı

Otel	Oda Sayısı	Kişi Sayısı
K	$4x+1$	$x+3$
L	$3x+1$	$x+2$

Buna göre K otelinde bir günde konaklayan toplam kişi sayısının, L otelinde bir günde konaklayan toplam kişi sayısından kaç fazla olduğunu veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x^2+6x+1 B) x^2+6x-1
C) x^2+5x+2 D) x^2+5x-2

13. Aşağıdaki ABCD karesinin köşegenlerinin kesişim noktası E noktasıdır.



DEC üçgeninin alanı, $(y^2 + 10y + 25)$ cm² dir.

Buna göre, ABCD karesinin bir kenar uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2y-10$ B) $2y+10$
C) $2y-5$ D) $2y+5$

14. $\frac{x-1}{3} - 1 = x + \frac{1-3x}{6}$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

- A) -9 B) -7 C) -5 D) -3

15. Koordinat sistemindeki $x = -4$, $x = 2$, $y = -3$ ve $y = 1$ doğruları arasında kalan bölgenin alanı kaç birimkaredir?

A) 35 B) 25 C) 24 D) 16

17. Koordinat sisteminde $K(a, 3)$ ve $L(6, b)$ noktaları verilmiştir. K noktasının y eksenine olan uzaklığı 5 birim, L noktasının ise x eksenine olan uzaklığı 4 birimdir.

K noktası koordinat sisteminin I. bölgesinde bulunduğuna göre, $(a + b)$ işleminin sonucunun alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) -9 B) -1 C) 1 D) 9

16. Bir mağazadaki bir ürünün satış fiyatı 750 TL'dir. Bu üründen 2 tane satın alan bir kişi, ödemesi gereken toplam tutarın 600 TL'sini peşin ödemiş, geriye kalan miktarı ise her ay 75 TL taksitle ödeyerek borcunu bitirecektir.

Bu kişinin ödediği taksit sayısı x ve kalan borcu y TL olduğuna göre, x ile y arasındaki doğrusal ilişkiyi veren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

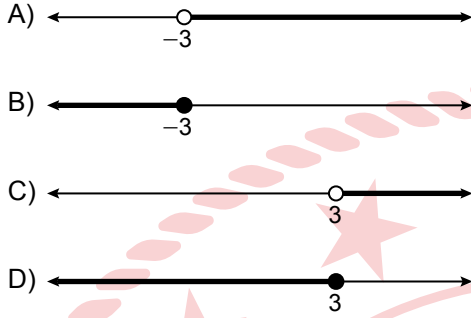
A) $y = 150 - 75x$ B) $y = 600 - 75x$
C) $y = 900 - 75x$ D) $y = 1500 - 75x$

18. Aslı'nın kalemlerinin sayısı, Kağan'ın kalem-lerinin sayısının 3 katının 2 fazlasına eşittir.

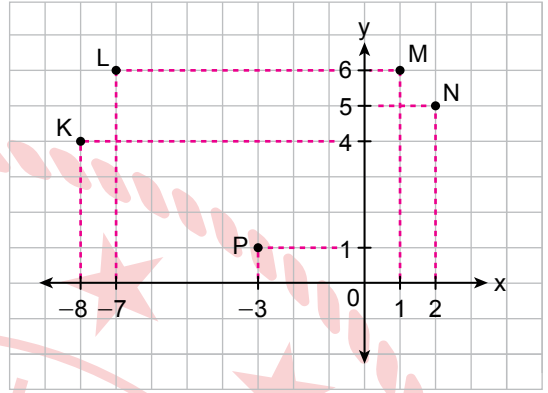
Aslı ve Kağan'ın kalemlerinin sayısının toplamı 50'den fazla olduğuna göre, Kağan'ın kalemlerinin sayısı en az kaçtır?

A) 13 B) 12 C) 11 D) 10

19. $18 - 3x \geq 9$ eşitsizliğinde x 'in alabileceği değerleri gösteren sayı doğrusu aşağıdakilerden hangisidir?



20. Koordinat sistemi üzerinde K, L, M, N ve P noktaları işaretlenmiştir.



Buna göre, P noktası ile aşağıdaki noktaların hangisinden geçen doğrunun eğimi $\frac{4}{5}$ 'tir?

- A) K B) L C) M D) N