

1.

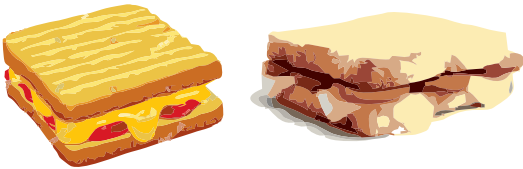
5	12	13
		y
x		

Yukarıdaki tabloda her satırdaki, sütundaki ve köşegendeki sayıların toplamı birbirine eşittir.

**Buna göre,  $x + y$  toplamı kaçtır?**

- A) 7      B) 9      C) 10      D) 11

2.



Arkadaşlarının yanına gitmeden önce büfeye uğrayan Maya, tost alacaktır.

**Maya; cebindeki paranın tamamını kullanarak 5 peynirli, 4 karışık tost veya 2 peynirli, 6 karışık tost alabildiğine göre, en fazla kaç adet tost alabilir?**

- A) 9      B) 10      C) 11      D) 12

3.

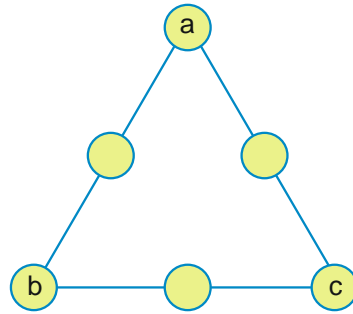
$$9^x \cdot 2^y = 72$$

$$4^x \cdot 3^y = 108$$

**olduğuna göre,  $2x + y$  toplamı kaçtır?**

- A) 1      B) 3      C) 5      D) 7

4.



8, 10, 14, 16, 18, 20 sayıları yukarıdaki şekildedeki dairelere her dairede farklı bir sayı olacak şekilde yerleştirilecektir.

**Her bir kenar üzerindeki sayıların toplamı 44 olacağına göre,  $a + b + c$  toplamının değeri kaçtır?**

- A) 45      B) 46      C) 47      D) 48

5.  $x$  ve  $y$  pozitif reel sayılardır.

$$x^5 \cdot y^6 = 36$$

$$x^7 \cdot y^8 = 324$$

olduğuna göre,  $\frac{4x}{3}$  değeri kaçtır?

- A) 27      B) 36      C) 48      D) 81

6. **BİLGİ:**  $x$  ve  $y$  pozitif tam sayılar ve  $x > y$  olsun.

$$\sqrt{x+y-2\sqrt{xy}} = \sqrt{x} - \sqrt{y} \text{ dir.}$$

$a$  bir pozitif reel sayıdır.

$$(\sqrt{5}-2)^a \cdot (\sqrt{5}+2)^{\sqrt{a}} = 9-2\sqrt{20}$$

olduğuna göre,  $a^2 + a$  toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6      B) 12      C) 18      D) 20

7. Bir sınıfın öğrencileri okul kütüphanesindeki bazı kitapları sınıflarına taşımak istiyor. Bu öğrenciler, kütüphaneden aynı hızlarla dörder dakika arayla sınıflarına doğru yola çıkıyor ve her biri 16 dakikada sınıfına ulaşıyor.

Sınıfta bulunan bir öğretmen, öğrencilerin geldiği yolu kullanarak saatte 3 km hızla kütüphaneye gidecektir. Öğretmen, sınıfa ilk gelen öğrenciyle karşılaştığı anda yola çıkıp giderken yolda altı öğrenciyle daha karşılaşılıyor.

**Kütüphaneye vardığı anda kütüphaneden çıkan bir öğrenciyle daha karşılaştığına göre, kütüphane ve sınıf arasındaki bu yolun uzunluğu kaç metredir?**

- A) 400      B) 500      C) 600      D) 700

8. Her gün açık olan bir spor salonuna kayıtlı üyeler her gün salona gelebilmektedir. Spor salonundaki yoğunluğu azaltmak için bir hafta boyunca üyelerin bir kısmından iki günde bir, diğerlerinden ise üç günde bir salona gelmeleri istenmiştir. Yeni üye kaydı yapılmadan bu sisteme geçildikten sonraki ilk dört gün içinde spor salonuna gelen üye sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Gün	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
Gelen üye sayısı	15	13	17	16			

Buna göre, haftada;

- I. Cuma günü gelen üye sayısı 12'dir.
- II. Pazar ve pazartesi günleri eşit sayıda üye gelmiştir.
- III. En az üye salı günü gelmiştir.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) I ve II                      B) II ve III  
C) Yalnız I                    D) Yalnız II

9.



LGS'ye hazırlanan Defne her gün en fazla on adet soru çözebiliyor. Defne yedi adetten fazla soru çözdüğü günlerden sonraki iki günde en fazla beşer adet soru çözebiliyor.

Buna göre, Defne 29 günde en fazla kaç adet soru çözebilir?

- A) 207      B) 206      C) 205      D) 204

10. A, B, C ve D takımlarının katıldığı bir futbol turnuvasında her takım diğer üç takımın her biriyle 15 maç yapıyor.

Aşağıdaki tablo dört takımın turnuva kayıtlarının bir kısmını göstermektedir.

	Oynadığı maç	Galibiyet	Mağlubiyet	Berberlik
A	45	25	17	3
B	45			4
C	45	21	21	3
D	45	14	27	4

Buna göre, B takımı kaç maç kazanmıştır?

- A) 16      B) 18      C) 23      D) 27

11.



İzmir'de; Üçkuyular'dan Karşıyaka'ya gidenlerin %70'i deniz yolunu, diğerleri karayolunu kullanmaktadır. Bu kişilerin %40'ı dönüşte deniz yolunu kullanmaktadır.

Gidişte deniz yolunu, dönüşte karayolunu ya da gidişte karayolunu, dönüşte deniz yolunu tercih edenlerin oranı %74'tür.

**Gidenlerin tamamı geri döndüğüne göre, deniz yoluyla gidip kara yoluyla dönen kişilerin oranı yüzde kaçtır?**

- A) 52      B) 42      C) 30      D) 22

12.



Buse, Esra ve İlayda; doğrusal bir pistte aynı anda farklı sabit hızlarla başlangıç çizgisinden bitiş çizgisine doğru koşmaya başlıyorlar. Koşmaya başladıklarından 5 dakika sonra bitiş çizgisine uzaklıkları toplamı 1575 desimetre, 8 dakika sonra 1440 desimetre olarak ölçülmüştür.

Esra, Buse'den 10 dakika önce yarışı bitirmiştir.

Buse, yarışı bitirdiğinde İlayda'nın yarışı bitirmesine 200 desimetre kalmıştır.

**Buna göre, pistin uzunluğu kaç desimetredir?**

- A) 650      B) 600      C) 550      D) 500

13. 
$$\sqrt{\underbrace{2024^2 + 2024^2 + \dots + 2024^2}_{n \text{ tane}}} = 2024^{10}$$

**eşitliğini sağlayan n değeri kaçtır?**

- A) 5      B) 8      C)  $2024^8$       D)  $2024^{18}$



18. Rakamları 5, 6, 7, 8 ve 9 olan rakamları farklı tüm beş basamaklı sayılar küçükten büyüğe doğru yazılıyor. En küçükten itibaren her bir sayının önüne sırasıyla aşağıdaki gibi (-) ve (+) işaretleri konularak

$$T = - 56789 + 56798 - 56879 + 56897 - \dots - 98756 + 98765$$

ifadesi elde ediliyor.

**Buna göre, T değeri kaçtır?**

- A) 1080 B) 1024 C) 1000 D) 512

19.



Toprak, tatilinin yedi gününde denize girmiştir. Denize girdiği her gün ya sabah ya da öğleden sonra denize girmiş ve aynı gün içerisinde hem sabah hem öğleden sonra denize girmemiştir.

Toprak, tatil günlerinin beş öğleden sonrası ve altı sabahında denize girmemiştir.

**Buna göre, Toprak'ın tatili kaç gündür?**

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

20. m ve n pozitif tam sayılardır.

$$m \cdot n + n^2 = 35$$

**olduğuna göre, m + 2n ifadesinin alabileceği değerler toplamı kaçtır?**

- A) 32 B) 48 C) 60 D) 96

21.  $x^2 + 18x - 22$

**ifadesinin 103'e tam bölünmesini sağlayan 10.000 den küçük en büyük x tam sayısı kaçtır?**

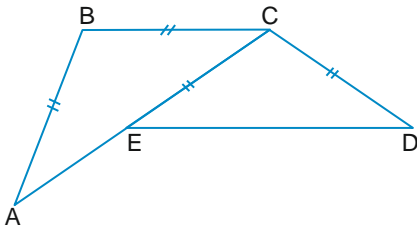
- A) 9998 B) 9991 C) 9982 D) 9970

22.  $A = 1.3.5.7. \dots . 1923$   
olarak veriliyor.

**A sayısının 1000 ile bölünmesinden kalan kaçtır?**

- A) 375 B) 500 C) 625 D) 875

23.



ABC ve ECD eş ikizkenar üçgenler

$$|AB| = |BC| = |CE| = |CD|$$

$$|AB| = 2|AE|$$

EB ve DC doğruları F noktasında kesişiyor.

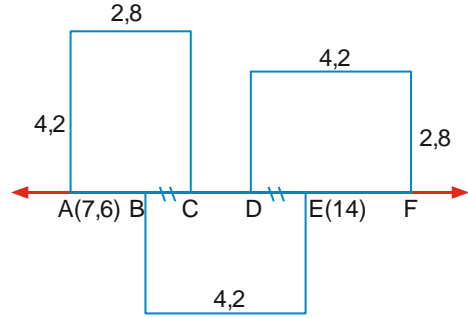
$$|FD| = 24 \text{ cm}$$

**Yukarıda verilenlere göre, ikizkenar üçgenlerden birinin çevresi kaç cm dir?**

- A) 14 B) 21 C) 28 D) 35

24. Uzun kenarı 4,2 birim ve kısa kenarı 2,8 birim olan üç eş dikdörtgen, aynı doğrusuna şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

[BC] ve [DE]'nin uzunlukları birbirine eşittir.

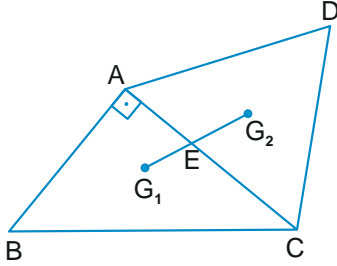


**A noktasının koordinatı 7,6 ve E noktasının koordinatı 14 olduğuna göre, F noktasının koordinatı kaçtır?**

- A) 18 B) 17,9 C) 17,8 D) 17,6

25. **BİLGİ:** Bir ABC üçgeninin kenarortayları bir noktada kesişir. Bu noktaya ağırlık merkezi denir ve genellikle G harfi ile gösterilir.

ABC üçgeninde a kenarına ait kenarortay  $V_a$  ile gösterilir ve  $2V_a = 3 \cdot |GA|$  dır.



$[AB] \perp [AC]$   
 $|AB| = |AC|$   
 $G_1, E, G_2$   
doğrusal

$G_1$  ve  $G_2$  sırasıyla ABC ikizkenar dik üçgeninin ve ACD eşkenar üçgeninin ağırlık merkezleridir.

Buna göre,  $\frac{|G_1E|}{|G_2E|}$  oranı kaçtır?

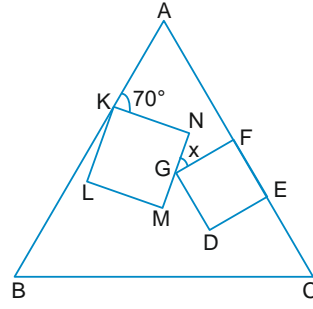
- A)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$  B)  $3\sqrt{3}$  C)  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$  D)  $5\sqrt{2}$

26. ABC üçgeninde,  $[AC]$  kenarı üzerinde  $|DC|=|AB|$  olacak şekilde bir D noktası,  $[AD]$  ve  $[BC]$  doğru parçalarının orta noktaları olacak şekilde sırasıyla K ve L noktaları işaretleniyor.

$m(\widehat{LKC})=\alpha$  olduğuna göre, BAC açısının ölçüsünün  $\alpha$  cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2\alpha$  B)  $45^\circ - \alpha$  C)  $90^\circ - \frac{\alpha}{2}$  D)  $30^\circ + \alpha$

27.



ABC eşkenar üçgen

DEFG ve KLMN kare

$K \in [AB]$

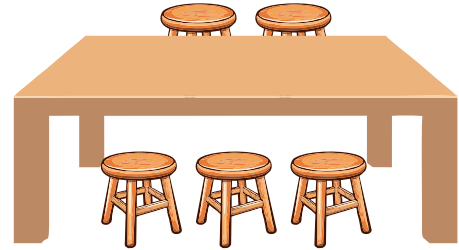
$G \in [MN]$

$[EF] \subset [AC]$

Yukarıda verilenlere göre,  $m(\widehat{NGF})=x$  kaç derecedir?

- A) 25 B) 35 C) 45 D) 50

28.



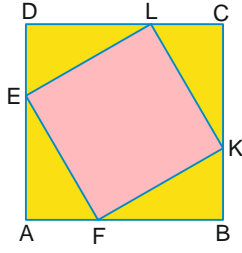
Bir yarışmaya katılan iki satranç takımından birincisinde Ufuk, Uğur, Koray ve İsmail; ikincisinde Utku, Ulvi, Ulaş, Hazal, Hatice ve Hayal vardır. Bu iki takımında bulunan on kişi bir kafeye girdiklerinde yukarıda gösterildiği gibi bir masanın etrafında beş taburenin boş olduğunu görüyor.

Aynı takımdaki kişiler aynı sırada oturacağına ve isimlerinin baş harfleri aynı olan kişiler yan yana oturmayacağına göre, kaç farklı şekilde oturabilirler?

- A) 576 B) 612 C) 648 D) 688



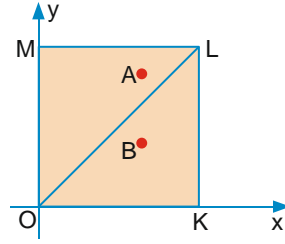
29.



ABCD ve EFKL karedir. Sarı bölgelerin alanları toplamı pembe bölgenin alanının 0,96 katı olduğuna göre,  $\frac{|AB|}{|EF|}$  oranı kaçtır?

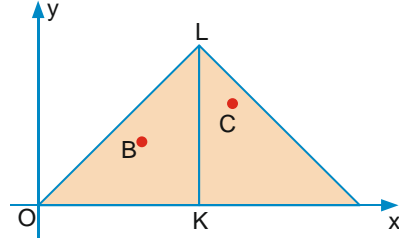
- A) 1,2      B) 1,4      C) 1,6      D) 1,8

30.



Yukarıdaki şekilde birer kenarları koordinat sisteminin x ve y eksenlerinde olan kartondan yapılmış OKLM karesi bulunmaktadır. Karenin çevresi 40 birimdir.  $x = 6$  doğrusu üzerinde, karenin iç bölgesindeki A ve B noktaları işaretlenmiştir.

Kare şeklindeki bu karton, OL köşegeni boyunca kesilip OLM üçgeni aşağıdaki şekildeki gibi A noktası C noktası ile, [OM] kenarı x eksenine ve [ML] kenarı da [KL] kenarıyla çakışacak biçimde yerleştirilmiştir.



B ve C noktaları  $x - 3y + 6 = 0$  doğrusu üzerindedir.

Yukarıda verilenlere göre,  $|BC|$  kaç birimdir?

- A)  $2\sqrt{10}$       B) 6      C)  $2\sqrt{7}$       D) 5