

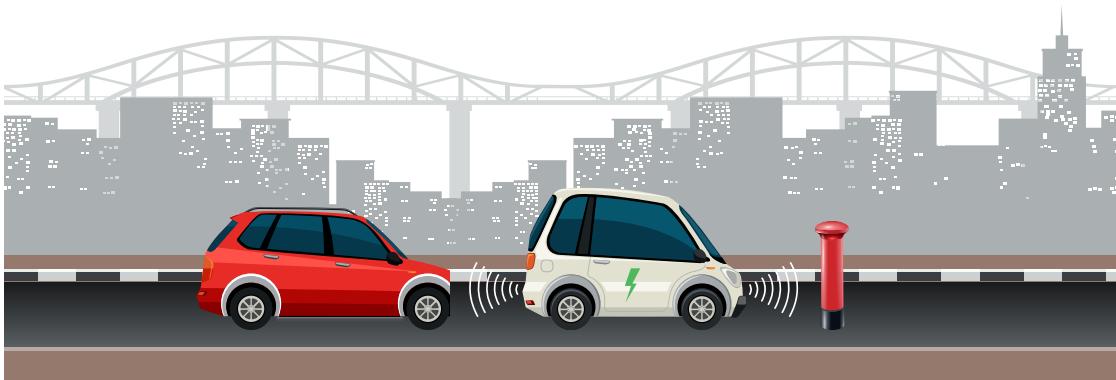


## LGS DENEMESİ - 4

87AE8B31

DÜŞÜNDÜREN  
SORU  
YAĞMURU

- I. Araçların ön ve arkasında park ederken kolaylık sağlayan engel uyarı sistemi yer alır. Park sensörü olarak isimlendirilen bu sistem engele olan mesafeye göre farklı sesler çıkarır. Bir aracın ön park sensörünün metre cinsinden engele olan mesafesine göre ses biçimini aşağıda verilmiştir.



$0,5 \leq x < 1$	$0,2 \leq x < 0,5$	$0,1 \leq x < 0,2$	$0 \leq x < 0,1$
1 sn aralıklı bipleme	$\frac{1}{2}$ sn aralıklı bipleme	$\frac{1}{4}$ sn aralıklı bipleme	Aralıksız bipleme

Bu aracın engele olan mesafesi  $120 \text{ cm}$  iken  $4 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^{-2}$  metre daha yaklaşarak durduğunda araç engele park sensöründen duyulacak en son uyarı ses biçimini aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 1 sn aralıklı bipleme      B)  $\frac{1}{2}$  sn aralıklı bipleme  
C)  $\frac{1}{4}$  sn aralıklı bipleme      D) Aralıksız bipleme
2. Aşağıda verilmiş iki eşitlikte harfler pozitif tam sayıları göstermek üzere, aynı harfler aynı sayılarla karşılık gelmektedir.

$$\sqrt{240} = A\sqrt{B}$$

$$\sqrt{540} = C\sqrt{B}$$

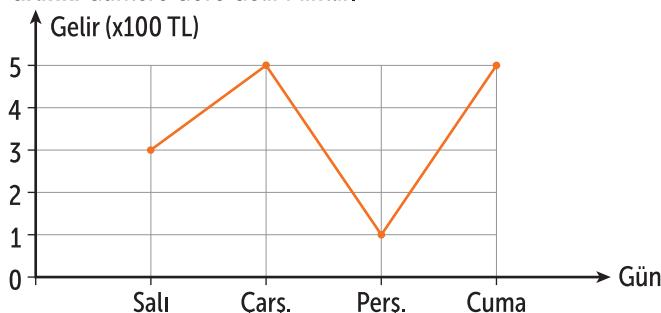
Buna göre eşitliklerde verilmiş B değeri en fazla kaç olabilir?

- A) 15      B) 30      C) 60      D) 90

## LGS DENEMESİ - 4

3. Bir iş yerinde 4 gün boyunca günlük çalışan işçi sayıları ve o iş yerinin o gün elde ettiği kazanç aşağıda gösterilmiştir. Bu iş yeri çalıştırıldığı işçilerin her birine günlük 50 TL vermektedir.

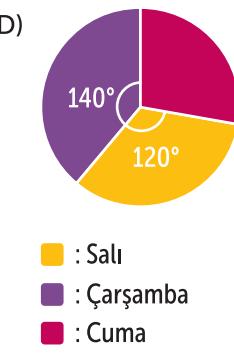
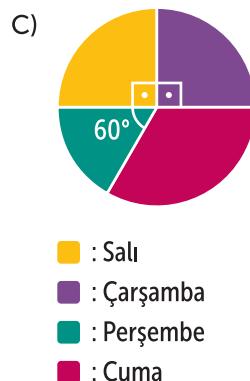
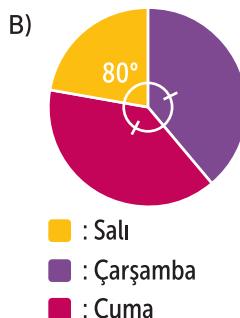
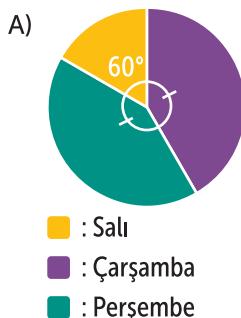
Grafik: GÜNLERE GÖRE GELİR MİKTARI



Tablo: GÜNLERE GÖRE ÇALIŞAN İŞÇİ SAYISI

Salı	2
Çarşamba	3
Perşembe	2
Cuma	3

Buna göre bu iş yerinin dört günlük gelirinin günlere göre dağılımını, işçi giderleri çıktıktan sonra gösteren daire grafik aşağıdakilerden hangisidir?



4.  $a$  ve  $b$  birer doğal sayı olmak üzere bir çiftçinin kare şeklindeki iki tarlasından birinin alanı  $16b^2$  metrekare diğerinin alanı  $a^2$  metrekaredir. Çiftçi her gün iki tarlasının da çapalanmayan  $ab$  metrekarelük kısmını çapalamaktadır.

Buna göre kaçinci günün sonunda çapalanmadan kalan toplam alan metrekare cinsinden  $(a - 4b)^2$  değerine eşit olur?

A) 4

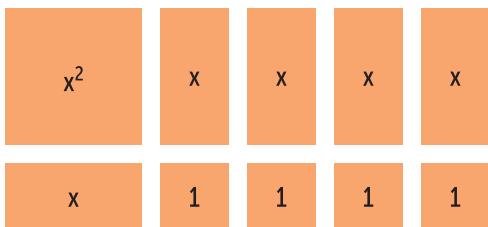
B) 6

C) 8

D) 16

## 8. SINIF

5.



Cebir karolarıyla yukarıda modellenen çarpma işlemi hangi seçenekte verilmiştir?

- A)  $(x + 2) \cdot (x + 2)$     B)  $(x + 2) \cdot (x + 1)$   
C)  $(x + 4) \cdot (x + 4)$     D)  $(x + 4) \cdot (x + 1)$

6. İki basamaklı tam kare sayıların her biri eş toplardan birinin üzerine yazılıp toplar aşağıdaki dört sepete karışık olarak atılıyor.

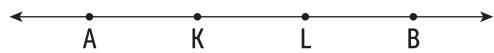


Bu durumda 1. sepetten rastgele bir top seçildiğinde topun numarasının çift sayı gelme olasılığının  $\frac{2}{3}$  olduğu hesaplanıyor.

Her sepette en az 1 top olduğuna göre son üç sepetteki topların numaraları toplamı en az kaç olabilir?

- A) 77    B) 90    C) 149    D) 194

7. A, K, L ve B doğal sayıları sıfırdan farklıdır. Bu doğal sayıların sayı doğrusunda yerleri aşağıdaki gibidir.



Buna göre  $\sqrt{L} = K$  eşitliğini sağlayan en küçük K değeri için A + B en az kaç olur?

- A) 8    B) 7    C) 6    D) 5

8. Bir ondalık gösterim çözümlenmiş hâli ile aşağıda verilmiştir.

$$2A.B3 = C \cdot 10^1 + 10^{-1} + D \cdot 10^{-2}$$

Buna göre harflerin belirttiği rakamların toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6    B) 7    C) 8    D) 9

9.  $0,000 \dots 028 \cdot 10^7$

sayısının bilimsel gösterimi yazılrken 10'un kuvveti -2 değerini alıyor.

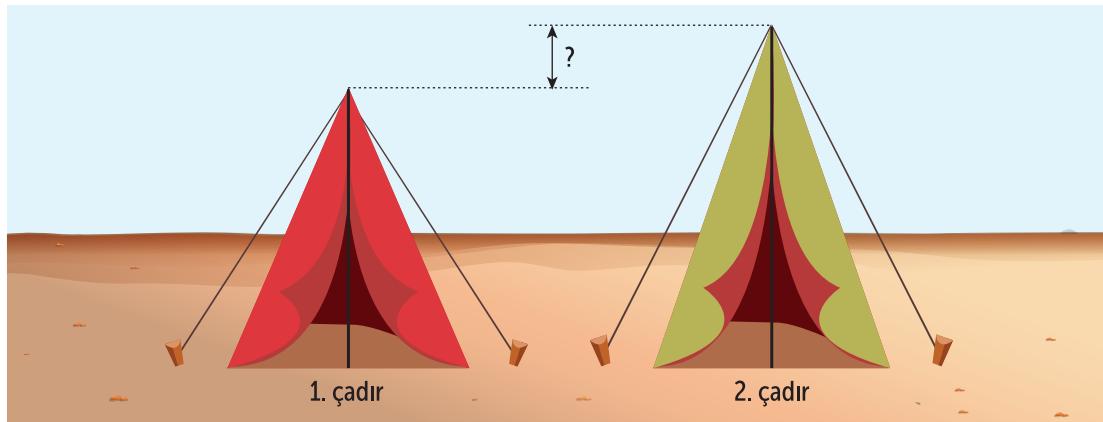
Buna göre bu sayının ondalık gösteriminde kaç tane sıfır rakamı kullanılır?

- A) 5    B) 4    C) 3    D) 2

## LGS DENEMESİ - 4

10. Bivak tipi çadırlar normal çadırlardan daha küçük ve giriş kısımları üçgen şeklinde olan çadırlardır. Kişileri sadece uyku esnasında kötü hava şartlarından korurlar.

Aşağıda bu çadırlardan ikisinin ön yüzünün görünümü zemine dik duran giriş direkleri ile verilmiştir. Üçgen girişlerin yere degen kısımlarının uzunlukları eşit ve santimetre cinsinden 30'dan büyük birer tam sayıdır. Çadırların aşağıda görünen ön yüzlerinin alanları sırasıyla  $480 \text{ cm}^2$  ve  $560 \text{ cm}^2$  dir.



Buna göre çadırların zeminden yükseklikleri arasındaki farkın santimetre cinsinden alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 2      B) 4      C) 6      D) 8

11. Bir ilde turistlere şehri gezdirmek için taşımacılık hizmeti yapan 4 şirketin ücretlendirme yöntemleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Aylin bu şehirde 7 km, Ramazan ise 8 km'lik bir tura katılmıştır.

Tablo : Ücretlendirme Yöntemleri

Şirket	Ücretler	Açılış Ücreti	Kilometre Başına Ücret	Rehberlik Ücreti
K		40 TL	1 TL	5 TL
L		30 TL	2 TL	—
M		20 TL	3 TL	10 TL
N		10 TL	5 TL	5 TL

Aylin en ucuz tur şirketini, Ramazan en pahalı tur şirketini tercih ettiğine göre Aylin ve Ramazan'ın tercih ettikleri tur şirketleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

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

## 8. SINIF

I 12.  $x$  üç basamaklı bir doğal sayıdır.  $x$ 'in kendisi dışındaki en büyük böleni iki basamaklı bir tam kare sayı ise  $x$  en az kaç olabilir?

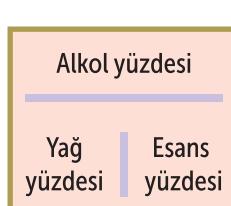
A) 108

B) 120

C) 128

D) 147

I 13. Bir parfümün kokusunun kalıcılığını etkileyen unsurların başında içindeki alkol, esans ve yağ miktarı gelir. Bir firma ürettiği parfümlerdeki alkol, esans ve yağ oranlarını hazırladıkları etiketler üzerine yazarak parfüm şişelerinde belirtmektedir. Etiketlerin hangi düzende yazıldığı Şekil - 1'de verilmiştir. Elif'in kullandığı bu firmaya ait parfüm etiketi ile Şekil - 2'de gösterilmiştir.

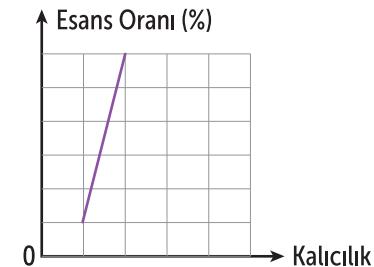
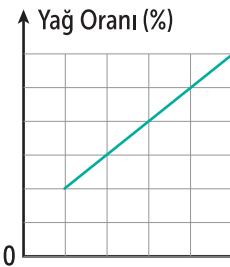
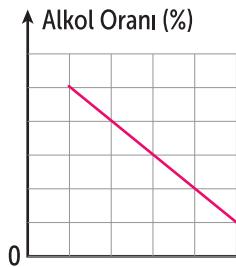


Şekil - 1

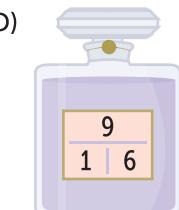
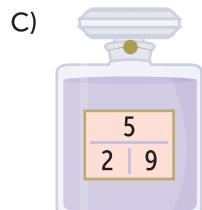
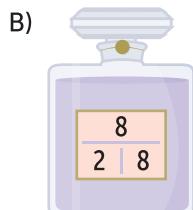
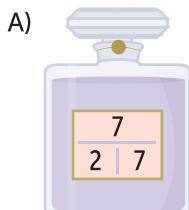


Şekil - 2

Bu üç değerin kokunun kalıcılığına etkisi aşağıdaki doğrusal grafiklerde verilmiştir.

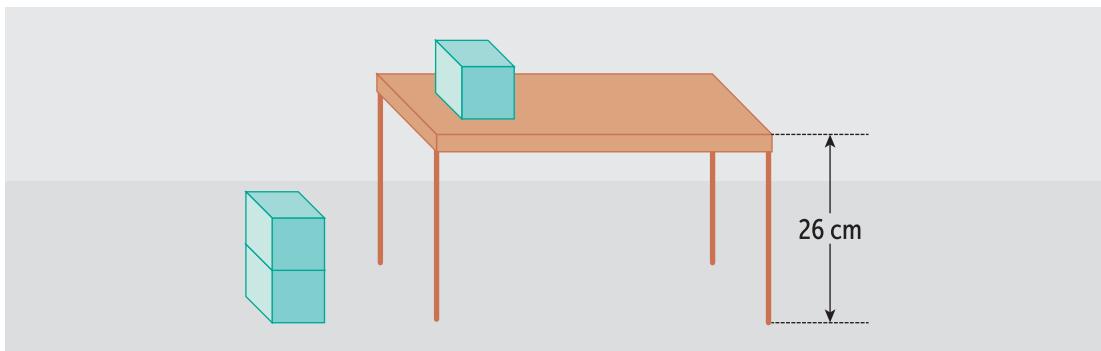


Buna göre Elif parfümüni aşağıdaki parfümlerden hangisi ile değiştirirse yeni parfümünün kokusunun daha kalıcı olacağı kesindir?



## LGS DENEMESİ - 4

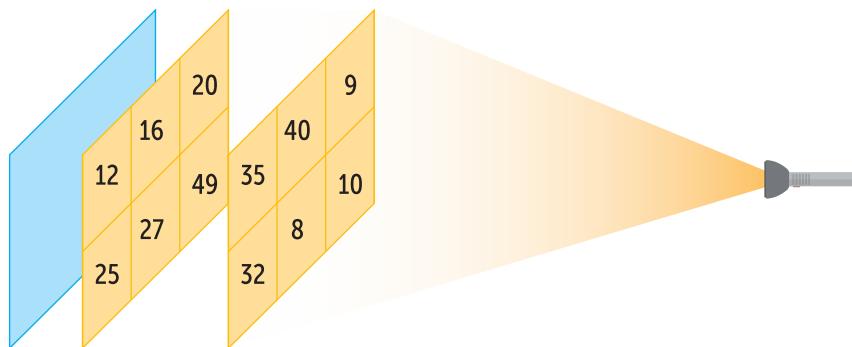
14. Aşağıda bir masa ve üç tane küp şeklinde eş koli gösterilmiştir. Bu kolilerin iki tanesi üst üste yerde, bir tanesi masanın üzerinde durmaktadır. Kolilerin bir yüzünün alanı  $26 \text{ cm}^2$  ve masanın yüksekliği  $26 \text{ cm}$ 'dir.



Masanın üzerinde duran kolinin üst yüzünün yere olan uzaklığının, üst üste duran iki koliden üsttekinin üst yüzünün yere olan uzaklığından farkı santimetre cinsinden hangi ardışık iki tam sayı arasındadır?

- A) 19 ile 20      B) 20 ile 21      C) 21 ile 22      D) 22 ile 23

15. Eş iki cam tablet dokuzar eş bölmeye ayrılarak her bölmeye birer doğal sayı yazılıyor. Tabletler aynı hızada ve yere dik olacak şekilde yerleştiriliyor. İki tablette karşılıklı denk gelen bölmelerdeki sayılar aralarında asal ise bölmeler griye, değil ise beyaza boyanıyor. Beyaz renk ışığı geçirirken, gri renk ışığı geçirmemektedir. Tabletlerin karşısına bir ışık kaynağı, arkalarına bir perde yerleştiriliyor.



Hazırlanan düzenek tabletlerde yazan sayılarla yukarıda verildiğine göre perdede olacak gölgenin görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 

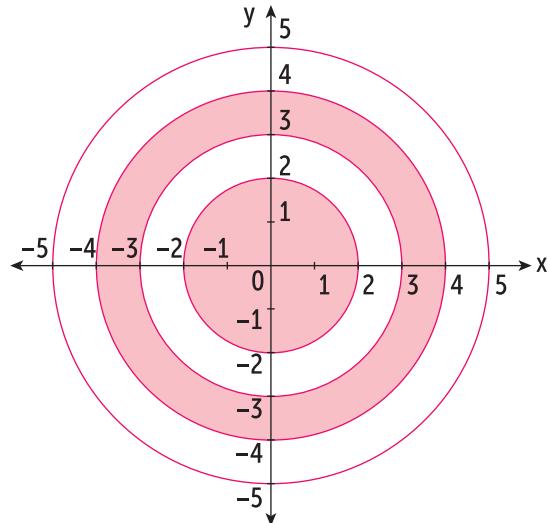

      B) 


      C) 


      D) 


## 8. SINIF

16. Bir denizaltının radar ekranı yandaki koordinat sisteminde merkezi orijin noktası olan iç içe 4 çember ile gösterilmiştir. Şekilde de görüldüğü gibi içten dışa çemberlerin yarıçap uzunlukları 2 bir'den başlayıp birer birim artmıştır. Radar ekranındaki 1 birimlik mesafe gerçekte 500 metreye karşılık gelmektedir. Denizaltı bu radarın orijin noktasında bulunmaktadır. Bu denizaltı diğer deniz araçlarının kendisine 2 kilometreden daha yakın olmasını istememekte ve kendisine uzaklığı 2 kilometreden daha az olan araçlara uyarı sinyali göndermektedir.



A)  $(-1, 4)$

B)  $(-4, 3)$

C)  $(-2, 2)$

D)  $(-1, 1)$

E)  $(5, 5)$

Buna göre bulundukları konumların koordinatları yukarıda verilmiş beş deniz aracından kaç tanesine denizaltı uyarı sinyali gönderir?

A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

17. Bir demiryolu inşaatında rayların altına eni 9 cm, boyu  $x$  cm olan tahtalardan  $x$  tanesi eşit aralıklarla aşağıdaki gibi döşenecektir. Tahtalardan birinin üzerine eni 2 cm, boyu 8 cm olan dikdörtgen biçiminde metal tabela çakılıp tabelaya yapım yılı yazılmıştır. Tahtalar döşenmeden önce tahtaları iklim şartlarından korumak için üst yüzlerine, tabelanın olduğu kısmı hariç zift sürülmüştür.



Bir teneke zift  $(3x + 4) \text{ cm}^2$  lik alana sürülebildiğine göre bu işlem için kaç teneke zift kullanılmıştır?

A)  $9x + 8$

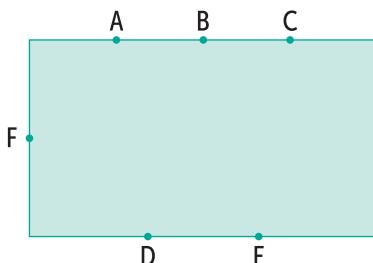
B)  $9x - 8$

C)  $4x - 3$

D)  $3x - 4$

## LGS DENEMESİ - 4

18. Eni 12 cm, boyu 24 cm olan dikdörtgenin bazı kenarları harflerle adlandırılmış noktalarla eş parçalara bölünmüştür. Kenarların kaç eş parçaya bölündüğü görselde verilmiştir. Her harfin bir değeri vardır. Bu değerler üslü ifadelerle belirtilmiştir.



- $(0,5)^{-2} = A$
- $(-9)^{-3} = B$
- $(-2)^{-4} = C$
- $3^{-9} = D$
- $-(-4^{-2}) = E$
- $(-2)^2 = F$

Aynı değere sahip harflere karşılık gelen noktalar birer doğru parçası çizilerek birleştiriliyor.

Buna göre oluşan parçalardan en büyükünün alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?

- A) 166    B) 178    C) 182    D) 186

19.  $x$ 'in aşağıdaki değerlerinden hangisi için  $\sqrt{x - 5}$  ifadesi bir gerçek sayı olamaz?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7

20. Koordinat sisteminde çizilmiş k, l, m ve n doğrularına ait bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

- k doğrusu üzerinde alınan her noktanın apsisı aynıdır.
- l doğrusu üzerinde alınan her noktanın ordinatı aynıdır.
- m doğrusu üzerinde alınan her noktanın apsis ve ordinatı birbirine eşittir.
- n doğrusu üzerinde alınan her noktanın apsisinin ordinatının 2 katıdır.

Buna göre hangi doğrunun eğimi 1'dir?

- A) k    B) l    C) m    D) n

