

# 1984 ÖSS

1.  $\frac{0,33}{x} = \frac{0,11}{0,21}$

olduğuna göre x in değeri nedir?

- A) 0,063 B) 0,63 C) 6,3 D) 63 E) 630

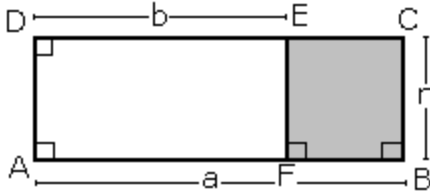
2.

$$\begin{array}{r} 94 \overline{)??} \\ \underline{\phantom{00}8} \\ \text{kalan } ? \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işleminde kalan ne olur?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

3.



Yukarıdaki şekilde  $|AB|=a$   
 $|DE|=b$   $|CB|=n$   
olduğuna göre, taralı alan aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $n(a-b)$  B)  $n(a+b)$  C)  $n(b-a)$   
D)  $n(ab)$  E)  $a(b+n)$

4. 0,008 hangi sayının yüzde 40 ıdır?

- A) 0,0002 B) 0,002 C) 0,0032  
D) 0,032 E) 0,02

5.

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{2}} = 1 + \frac{1}{x}$$

denkleminin kökü olan x değeri aşağıdaki koşulların hangisini sağlar?

- A)  $-7 < x < -5$  B)  $-4 < x < -2$  C)  $-1 < x < 1$   
D)  $2 < x < 4$  E)  $5 < x < 7$

6. a, b, c birer pozitif sayı ve

$$\frac{a}{0,3} = \frac{b}{0,4} = \frac{c}{0,5}$$

olduğuna göre, a, b, c arasındaki bağlantılardan hangisi doğrudur?

- A)  $c < b < a$  B)  $b < c < a$  C)  $b < a < c$   
D)  $a < b < c$  E)  $a < c < b$

7. a, b, c birer tamsayı olmak üzere

$$0 < c < a < 4, \quad \frac{a}{c} = b$$

olduğuna göre, b kaç değişik değer alabilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. x, y, z farklı üç pozitif tamsayı olmak üzere  
 $xyz=6$ ,  
 $xz=3$  ve  
 $y=2$  ise  $x \neq 1$  dir.

Buna göre x, y, z sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1, 2, 3 B) 1, 3, 2 C) 3, 2, 1  
D) 3, 1, 2 E) 2, 1, 3

9.  $\frac{x}{0,02} = k$  ve  $1 < k < 2$  olduğuna göre, k için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $0,02 < k < 2$  B)  $1 < k < 2$  C)  $10 < k < 20$   
D)  $10 < k < 100$  E)  $50 < k < 100$

10. a, b rakamlarından oluşan iki basamaklı ab sayısı, rakamlarının toplamının x katı, ba sayısı rakamları toplamının y katı olduğuna göre x+y toplamı kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

**11.** Hacmi  $V$  litre olan bir depoya bir dakikada gelen su miktarı  $a$  litredir.  $t$  dakika sonra deponun boş kısmının hacmi kaç litre olur?

- A)  $V - \frac{a}{2}t$     B)  $2V - at$     C)  $\frac{V}{2} - at$   
 D)  $2V - \frac{3a}{2}t$     E)  $V - at$

**12.** Bir hareketli belli bir yolu saatte ortalama  $a$  km hızla  $b$  saatte almıştır. Hareketli, ortalama hızını saatte 1 km eksiltse aynı yolu kaç saatte alır?

- A)  $\frac{ab}{a-1}$     B)  $\frac{ab}{a+1}$     C)  $\frac{a+1}{ab}$   
 D)  $\frac{a+1}{b}$     E)  $\frac{b}{a-1}$

**13.** Bir öğrenci üç sınava girmiştir. İlk iki sınavın ortalaması 7 dir. Üç sınavdan aldığı notların ortalaması 6 olduğuna göre, bu öğrenci son sınavdan kaç almıştır?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

**14.** Bir sınıftaki kız ve erkek öğrencilerin sayıları, sırasıyla 1,2 ve 1,4 sayılarıyla orantılıdır. Bu sınıftaki kız öğrenciler en az kaç kişidir?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 8    E) 12

**15.** 20 çocuğun bulunduğu bir çocuk balosunda, erkek çocukların birincisi 5 kız arkadaşıyla, ikincisi 6, üçüncüsü 7 ve her seferinde kız çocukların sayısı bir artmak üzere sonuncu erkek çocuk tüm kız arkadaşlarıyla dans ettiğine göre, balodaki erkek çocuk sayısı kaçtır?

- A) 6    B) 7    C) 8    D) 9    E) 10

**16.** Bir işyerinde günlük ücret zammı için seçenek vardır. Birincisi net 90 lira, ikincisi günlüğün %15 i dir. Bu işyerinde günlüğü  $a$  lira olan bir işçi 90 liralık zammı,  $b$  lira olan da %15 lik zammı tercih etmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $a < 600 < b$     B)  $a < 900 < b$     C)  $a < b < 900$   
 D)  $900 < a < b$     E)  $b < 800 < a$

**17.** Üç işçi belli bir işi sırasıyla  $x$ ,  $y$ ,  $z$  günde bitirebilmektedir. Üçü birden aynı işi 24 günde bitirebildiğine ve  $x, y, z$  arasında  $x < y < z$  bağıntısı bulunduğuna göre,  $z$  aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 25    B) 48    C) 52    D) 72    E) 73

**18.** "Bir çember üzerinde yarışan iki hareketliden ikincisi, iki turluk bir yarış 5 dakika önce bitirmiştir." Aşağıdaki durumların hangisinde bu yarışın sonucu değişirdi?

- A) Çemberin çevresinin 2 katı uzunluğunda, düz bir yolda yarış yapılsaydı.  
 B) Çemberin yarıçapı 2 katına çıkarılıp 1 turluk yarış yapılsaydı.  
 C) Çemberin yarıçapı ve hareketlilerin hızları yarıya düşürülseydi.  
 D) Çemberin yarıçapı yarıya düşürülüp 4 turluk yarış yapılsaydı.  
 E) Hareketlilerin hızları 2 katına çıkarılıp 1 turluk yarış yapılsaydı.

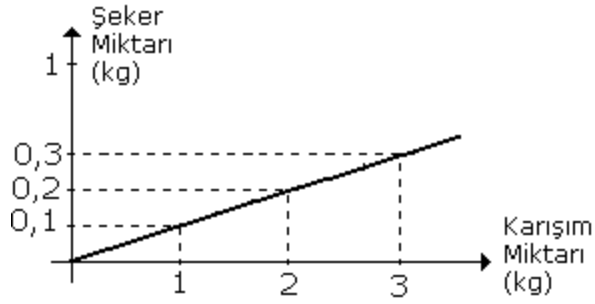
**19.** Hareket halinde geçen  $t$  saat sonunda, bir otobüsün deposunda bulunan  $y$  yakıt miktarı litre olarak,

$$y = 105 - 5t$$

bağıntısıyla belirlidir. Depodaki yakıt miktarı 10 litrenin altına düştüğünde otobüsün yakıt alması gerekmektedir. Sürekli hareket halinde bulunan otobüs bu durumda en erken kaçınıcı saat içinde yakıt almak zorundadır?

- A) 16    B) 18    C) 20    D) 22    E) 24

20.

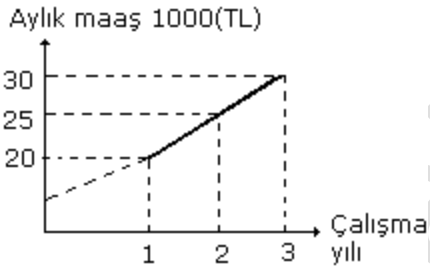


Yukarıda, un ve şekerden oluşan homojen bir karışımdaki şeker miktarını gösteren fonksiyonun grafiği verilmiştir. Buna göre, 100 kg lık bir karışımda kaç kg şeker vardır?

- A) 90 B) 20 C) 10 D) 1 E) 0,1

21.

"Yandaki grafik, bir kişinin çalışma yıllarına göre aldığı maaşı göstermektedir." Bu maaşın sırasıyla ikinci, üçüncü yıllarda bir önceki yıla göre hangi oranda artmıştır?



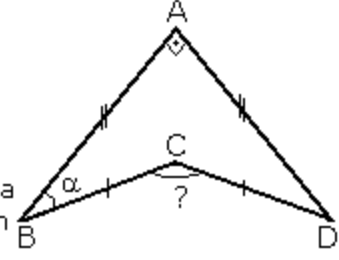
- A)  $\frac{1}{5}, \frac{1}{5}$  B)  $\frac{1}{4}, \frac{1}{5}$  C)  $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}$   
D)  $\frac{1}{4}, \frac{1}{4}$  E)  $\frac{1}{6}, \frac{1}{4}$

22. Kenarlarının oranı  $\frac{1}{6}$  olan iki karenin alanları oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{12}$  B)  $\frac{1}{18}$  C)  $\frac{1}{24}$  D)  $\frac{1}{30}$  E)  $\frac{1}{36}$

23.

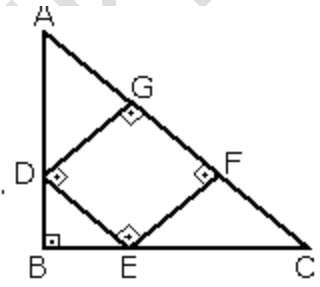
Yandaki şekilde BAD açısının ölçüsü  $90^\circ$  dir.  
 $|AB| = |AD|$   
 $|BC| = |CD|$   
ve ABC açısının ölçüsü  $\alpha$  olduğuna göre, BCD açısının ölçüsü nedir?



- A)  $90 + \alpha$  B)  $90 + \frac{3\alpha}{2}$  C)  $90 + 2\alpha$   
D)  $180 - \alpha$  E)  $180 - 2\alpha$

24.

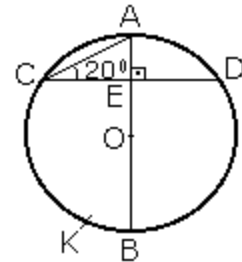
Yandaki şekilde ABC bir ikizkenar dik üçgen ve DEFG bu üçgen içine çizilmiş bir karedir.  $|AC| = 18$  cm olduğuna göre, karenin bir kenarı kaç cm dir?



- A) 9 B) 7 C) 6 D)  $\frac{9}{2}$  E)  $\frac{7}{2}$

25.

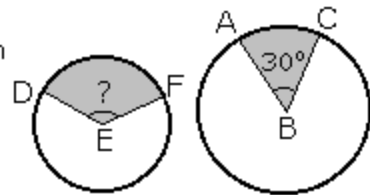
Yandaki şekilde O çemberin merkezidir. ACE açısının ölçüsü  $20^\circ$  ve  $AB \perp CD$  olduğuna göre, CKB yayının ölçüsü kaç derecedir?



- A) 70 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140

26.

Yandaki çemberlerden küçüğünün yarıçapı r, büyüğünün yarıçapı 2r dir. DEF ve ABC ile gösterilen taralı dilimlerin alanları birbirine eşittir. ABC açısının ölçüsü  $30^\circ$  olduğuna göre DEF açısının ölçüsü kaç derecedir?



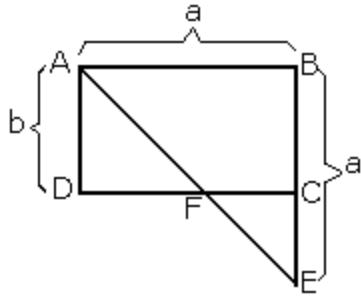
- A) 60 B) 90 C) 100 D) 120 E) 150

**27.** 10 cm boyunda 1 cm çapında silindir biçimindeki 10 kalem beşerli iki sıra halinde, dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kutuya konulacaktır. Bu kutunun hacmi en az kaç  $\text{cm}^3$  olmalıdır?

- A) 300 B) 200 C) 150 D) 100 E) 50

**28.**

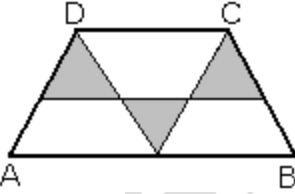
Yandaki şekilde ABCD bir dikdörtgendir.  $|AB| = |BE| = a$   $|AD| = b$  olduğuna göre  $|FC|$  uzunluğu nedir?



- A)  $a-b$  B)  $\frac{a}{b}$  C)  $\frac{a}{2}$  D)  $b$  E)  $\frac{a+b}{2}$

**29.**

Yandaki şekilde ABCD bir yamuk, taralı üçgenler ise kenar uzunluğu  $a$  olan eş kenar üçgenlerdir. Buna

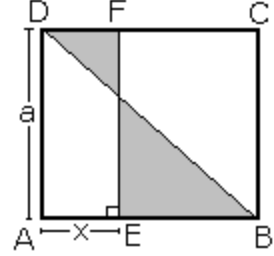


göre, ABCD yamuğunun çevresi kaç  $a$  dır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

**30.**

Yandaki şekilde ABCD bir karedir.  $EF \perp AB$   $|AE| = x$   $|AD| = a$  olduğuna göre, taralı alanların toplamının ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?



- A)  $x^2 + ax + a^2$  B)  $2x^2 - ax + \frac{a^2}{2}$   
 C)  $x^2 + 2ax + \frac{a^2}{4}$  D)  $2x^2 + 2ax + 2a^2$   
 E)  $x^2 - ax + \frac{a^2}{2}$

1-B	2-D	3-A	4-E	5-B	6-D
7-A	8-C	9-E	10-D	11-E	12-A
13-D	14-C	15-C	16-A	17-E	18-E
19-C	20-C	21-B	22-E	23-C	24-C
25-E	26-D	27-D	28-A	29-C	30-E