

# 1989 ÖSS

1.  $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right)$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 4 B) 5 C)  $\frac{4}{5}$  D)  $\frac{5}{4}$  E)  $\frac{8}{3}$

2. 3,075 sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $\frac{123}{40}$  B)  $\frac{40}{9}$  C)  $\frac{15}{4}$  D)  $\frac{21}{6}$  E)  $\frac{33}{10}$

3.

$$\begin{array}{r} a \overline{) b} \\ \underline{16a} \end{array}$$

Yukarıdaki kalansız bölme işleminde bölüm, bölünenin 16 katına eşittir. ( $a \neq 0$ ) Buna göre b böleni kaçtır?

- A) 0,08 B) 0,0725 C) 0,0625  
D) 0,05 E) 0,0125

4.  $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$  ve  $\frac{y}{z} = \frac{2}{3}$

olduğuna göre, x, y, z sırasıyla hangi sayılarla orantılıdır?

- A) 5, 6, 10 B) 4, 5, 6 C) 4, 6, 10  
D) 3, 4, 10 E) 3, 4, 6

5. 7 tabanındaki  $(356)_7$  sayısının bir fazlası aynı tabanda nasıl yazılır?

- A) 357 B) 360 C) 363 D) 365 E) 366

6. ABCD ve ACBD dört basamaklı birer sayıdır. Bu iki sayının farkı 540 olduğuna göre,  $|B-C|$  farkı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

7. a ve b gerçel sayılar

$$a^2 < a$$

$$ab < -1$$

olduğuna göre b için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $-\infty < b < -1$  B)  $-\infty < b < 0$  C)  $-1 < b < \infty$   
D)  $0 < b < \infty$  E)  $1 < b < \infty$

8. a, b ve c pozitif gerçel sayılar ve

$$ab = \frac{2}{9} \quad ac = \frac{1}{6} \quad bc = \frac{1}{3}$$

olduğuna göre aşağıdaki sıralamalardan hangisidir?

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

9.  $\left[(-\frac{1}{2})^{-1}\right]^3$  ifadesinin kısaltılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-\frac{1}{2^3}$  B)  $\frac{1}{2^3}$  C)  $\frac{1}{2^6}$  D)  $-2^3$  E)  $2^3$

10. Ölçeği  $\frac{1}{50}$  olan bir ev projesinde bir oda  $48 \text{ cm}^2$  lik yer kaplıyorsa, bu oda gerçekte kaç  $\text{m}^2$  dir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

11. Bir köyden kasabaya iki ayrı yoldan gidilmektedir.

1. yol  $3a \text{ km}$ ,  
2. yol  $(a+8) \text{ km}$

dir. İkinci yol daha kısa olduğuna göre  $a$  için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $1 > a$     B)  $4 > a > 3$     C)  $3 > a > 2$   
D)  $2 > a > 1$     E)  $a > 4$

12. Bir sayının  $\frac{1}{5}$  i ile aynı sayının  $\frac{3}{8}$  inin toplamı 23 ise bu sayı kaçtır?

- A) 23    B) 28    C) 32    D) 38    E) 40

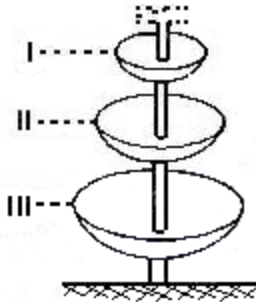
13. Bir paranın önce  $\frac{1}{4}$  ünü, sonra kalanın  $\frac{1}{3}$  ünü harcadınca geriye 8100 lira kaldığına göre, bu paranın tümü kaç liradır?

- A) 12150    B) 14600    C) 16200  
D) 18300    E) 20550

14. 100 gram un ile 10 gram tuzdan homojen bir karışım elde ediliyor. Bu karışımın 1 gramında kaç gram un bulunur?

- A)  $\frac{10}{11}$     B)  $\frac{9}{10}$     C)  $\frac{8}{9}$     D)  $\frac{9}{11}$     E)  $\frac{8}{11}$

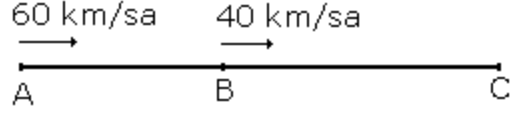
15.



Şekildeki I. havuz fiskiyeden akan, diğer ve üstteki havuzdan taşan su ile dolmaktadır. Havuzun hacmi sırasıyla  $V$ ,  $2V$  ve  $6V$  dir. I. Havuz 2 saatte dolduğuna göre, fiskiyeden 10 saat su aktığında III. Havuzun kaçta kaçta dolmuştur?

- A)  $\frac{3}{5}$     B)  $\frac{2}{5}$     C)  $\frac{1}{3}$     D)  $\frac{2}{3}$     E)  $\frac{1}{2}$

16.



A ve B den aynı anda ve aynı yönde hareket eden iki aracın saatteki hızları sırasıyla 60 ve 40 km dir. İki araç aynı anda C ye vardıklarına göre  $\frac{|AB|}{|BC|}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{2}{3}$     B)  $\frac{1}{2}$     C)  $\frac{2}{5}$     D)  $\frac{1}{3}$     E)  $\frac{2}{7}$

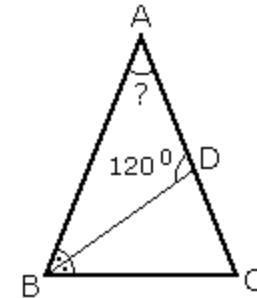
17. Bir sınıfta öğrencilerden 35 i İngilizce, 33 ü Almanca kursuna gidiyor. Bunlardan 15 i her iki kursa da gittiğine göre, bu sınıfta bu kurslara katılan öğrencilerin tümü kaç kişidir? Bunlardan 15 i her iki kursa da gittiğine göre, bu sınıfta bu kurslara katılan öğrencilerin tümü kaç kişidir?

- A) 50    B) 53    C) 68    D) 76    E) 83

18.  $\frac{8a^2 - 2b^2}{8a^2 - 8ab + 2b^2}$  ifadesinin kısaltılmış biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a-2b$     B)  $8ab$     C)  $\frac{2a+b}{2a-b}$   
D)  $\frac{a+2b}{a-2b}$     E)  $\frac{a+b}{a-b}$

19.



D, [AC] üzerinde [BD], ABC açısının açıortayı  $m(\hat{BDA}) = 120^\circ$

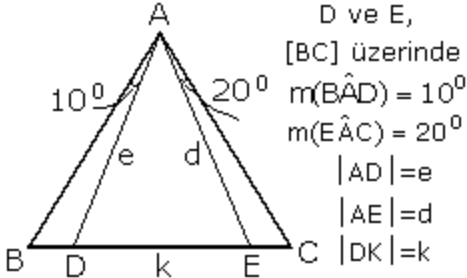
Şekildeki ABC ikizkenar üçgeninde A tepe açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 15    B) 20    C) 25    D) 30    E) 35

20. Bir üçgenin kenar uzunluklarının ikişer ikişer toplamı 33, 38, 45 birimdir. Bu üçgenin en küçük kenarı kaç birimdir?

- A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

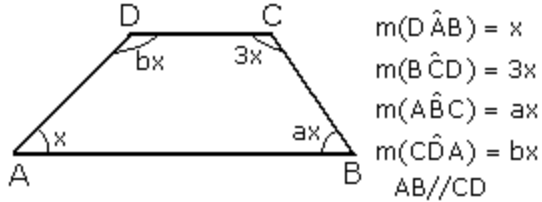
21.



Yukarıdaki şekilde ABC eşkenar üçgendir. Buna göre ADE üçgeninin e, d, k kenarları için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A)  $k < d < e$  B)  $d < e < k$  C)  $e < k < d$   
 D)  $d < k < e$  E)  $k < e < d$

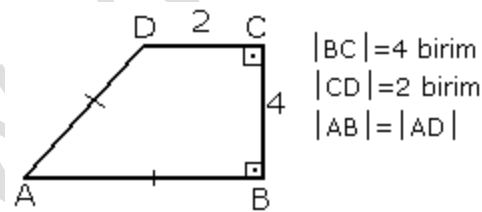
22.



Yukarıdaki şekilde ABCD bir yamuk olduğuna göre b-a kaçtır?

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

23.

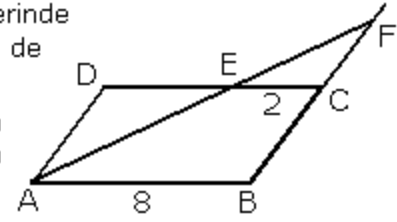


Yukarıdaki şekilde ABCD bir dik yamuk olduğuna göre  $|AB|$  kaç birimdir?

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

24.

E, [DC] üzerinde AE, BC yi F de kesiyor  
 $|AB| = 8$  cm  
 $|EC| = 2$  cm



Yukarıdaki şekilde ABCD bir paralel kenardır.

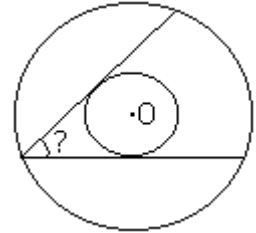
Buna göre  $\frac{|AF|}{|AE|}$  oranı kaçtır?

- A) 2 B)  $\frac{8}{3}$  C)  $\frac{5}{3}$  D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{4}{3}$

25. Alanı  $72 \text{ cm}^2$  olan bir dikdörtgenin içine, dikdörtgenin üçer kenarına içten ve birbirine dıştan teğet iki eş çember çiziliyor. Çemberin yarıçapları kaç cm dir?

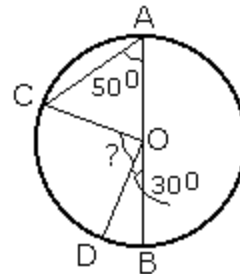
- A) 9 B) 8 C) 6 D) 4 E) 3

26. Şekildeki O merkezli çemberin yarıçapları R ve  $2R$  dir. Dıştaki çember üzerindeki bir noktadan içteki çembere çizilen iki teğet arasındaki açı kaç derecedir?



- A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

27.



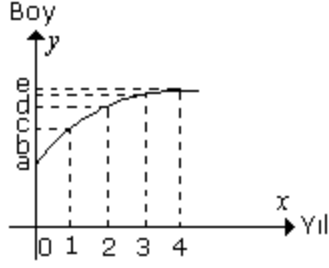
O, çemberin merkezi  
 $[AB]$ , çap  
 C, D çember üzerinde  
 $m(\hat{C}AO) = 50^\circ$   
 $m(\hat{D}OB) = 30^\circ$

Yukarıdaki şekilde verilen COD açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 70 E) 80

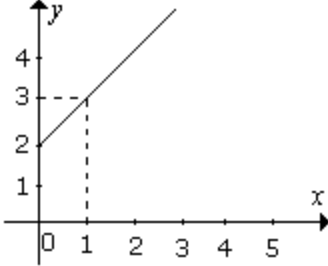
28.

Yandaki şekilde grafik bir çocuğun yıllara göre boy uzunluğunu göstermektedir. Buna göre 1. yıl ile 4. yıl arasında çocuğun boyundaki yıllık ortalama artış ne kadardır?



- A)  $\frac{e}{4}$       B)  $\frac{e-a}{4}$       C)  $\frac{e-b}{4}$   
 D)  $\frac{e-a}{3}$       E)  $\frac{e-b}{3}$

29.

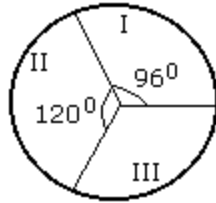


Yukarıdaki grafikte x ile y arasında doğrusal bir bağıntı vardır. Bu bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y=x+2$       B)  $y=3x+2$       C)  $y=x$   
 D)  $y=x+3$       E)  $y=5x$

30.

Yandaki dairesel grafik, bir ülkedeki üç üretici firmanın toplam otomobil üretimi içindeki paylarını göstermektedir. Buna göre I., II. Ve III.

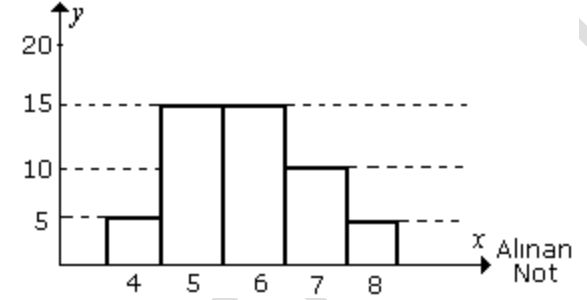


Firmaların toplam üretim içindeki payları sırasıyla, hangi sayılarla orantılıdır?

- A) 1, 2, 3      B) 2, 3, 4      C) 3, 4, 5  
 D) 4, 5, 6      E) 5, 6, 7

31.

Öğrenci Sayısı



Yukarıdaki sütun grafik, bir sınıftaki öğrencilerin matematik sınavından aldıkları notların dağılımını göstermektedir. 5 ve 5 in üzerinde not alanlar başarılı olduğuna göre, bu sınıfta başarısız olanların yüzdesi kaçtır?

- A) 5      B) 10      C) 15      D) 20      E) 25

32.  $a^5=b$  olduğuna göre,  $\log_b a^3$  kaçtır?

- A) 2      B) 8      C) 15      D)  $\frac{3}{5}$       E)  $\frac{5}{3}$

1-B	2-A	3-C	4-E	5-B	6-D
7-A	8-C	9-D	10-D	11-E	12-E
13-C	14-A	15-C	16-B	17-B	18-B
19-B	20-D	21-A	22-B	23-A	24-E
25-E	26-C	27-D	28-E	29-A	30-D
31-B	32-D				