

1993 ÖSS

1. Bir sayının $\frac{4}{5}$ inin 3 fazlası, aynı sayıya eşittir. Bu sayı kaçtır?

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

2. Bir sınıftaki toplam öğrenci sayısı, kız öğrenci sayısının 5 katıdır. Bu sınıftaki erkek öğrenci sayısı, kız öğrenci sayısının kaç katıdır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) 5 E) 6

3. İki basamaklı bir tek sayı ile iki basamaklı bir çift sayının farkının mutlak değeri en çok kaçtır?

- A) 90 B) 89 C) 88 D) 87 E) 86

4. Kendisinden farklı pozitif çarpanların toplamı kendisine eşit olan pozitif tamsayıya, mükemmel tam sayı denir. Buna göre, aşağıdakilerden hangisi mükemmel sayıdır?

- A) 7 B) 18 C) 28 D) 35 E) 37

5. $\frac{2}{3} - \frac{2}{3} - \frac{2}{5}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $-\frac{16}{5}$ B) $-\frac{12}{5}$ C) $-\frac{7}{5}$ D) 0 E) $\frac{19}{5}$

6. $\frac{a}{a+1} - \frac{1-a}{a^2-1}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

7.

$$\begin{array}{r} A \mid B \\ \cdot \mid 4 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} C \mid B \\ \cdot \mid 5 \\ \hline 1 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre, C nin A türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{5A+6}{4}$ B) $\frac{5A-6}{4}$ C) $\frac{5A-1}{3}$
D) $\frac{4A+6}{4}$ E) 5A

8. $A=\{a,b,c,d,e\}$ kümesinin, 3 elemanlı alt kümelerinin kaç tanesinde a elemanı bulunur?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9. a, b, c pozitif tam sayılar ve

$$\frac{a}{b} = 5, \quad \frac{b}{c} = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre, $a+b+c$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 45

10. a ve b pozitif tamsayılar ve $\frac{a}{4} + b = 8$ olduğuna göre, a nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 36

11. $\frac{2^{93} - 2^{92}}{2^{94}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{1}{32}$ E) $\frac{1}{64}$

12. 2, sayı tabanını göstermek üzere, $(110)_2 - (11)_2$ farkı, 2 tabanına göre kaçtır?

- A) 1010 B) 101 C) 11 D) 10 E) 1

13.

+	a	b	c
a		14	13
b			11

Şekilde görülen toplama tablosunda a, b ve c birer pozitif tamsayıyı göstermektedir. Buna göre, a kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

14. $x+y+z=6$
 $xy+xz=9$
olduğuna göre, x kaçtır?

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

15. a, b, c pozitif tamsayılar ve
 $a.b=12$
 $b.c=60$
 $a.c=80$
olduğuna göre, a kaçtır?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 4 E) 2

16. x, y gerçel sayılar ve
 $(x-3)^2 + (3y+48)^2 = 0$
olduğuna göre, x+y toplamı kaçtır?

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

17. $|x| \leq 3$ olmak üzere,
 $-x+y-3=0$
denklemini sağlayan y tamsayıların toplamı kaçtır?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

18. a sayısı b sayısı ile doğru, c ile ters orantılıdır ve $b=5$, $c=16$ ise $a=9$ dur. Buna göre, $b=25$ ve $c=144$ ise a kaçtır?

- A) 20 B) 15 C) 12 D) 8 E) 5

19. $5^x=4$ olduğuna göre, $(125)^x + 5^{x+2}$ değeri kaçtır?

- A) 164 B) 116 C) 104 D) 84 E) 24

20. $\frac{2}{5}$ 'i dolu olan bir süt kabına 3 litre daha süt eklenince kabın yarısı dolmuştur? Buna göre, kap tam dolu iken kaç litre süt alır?

- A) 15 B) 18 C) 24 D) 27 E) 30

21. Yıllık %60 faiz oranı üzerinden bankaya yatırılan bir miktar para, kaç ay sonra kendisinin $\frac{1}{4}$ ü kadar faiz geliri getirir?

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

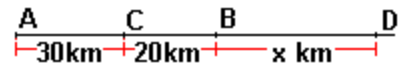
22. Bir musluk, boş bir havuzu 12 saatte doldurmaktadır. Musluktan birim zamanda akan su miktarı %20 azaltılırsa, boş havuz kaç saatte dolar?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

23. Bir satıcının tanesini 2000 liraya mal ettiği bir koli bardağın yarısı taşıma sırasında kırılmıştır. Bu satıcı kalan bardakların tanesini 3000 liradan satmıştır. Buna göre, maliyet üzerinden, sonuçtaki kar-zarar durumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) %50 kâr B) %25 kâr C) %50 zarar
D) %25 zarar E) Ne kâr, ne zarar

24.

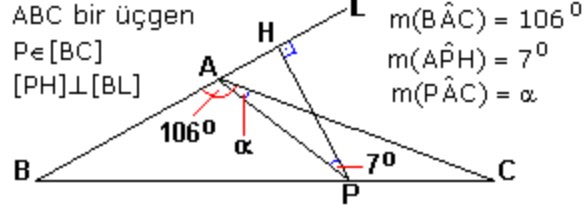


- $|AC|=30$ km $|CD|=20$ km
 $|BD|=x$ km

Şekildeki gösterilen A ve B noktalarından aynı anda hareket eden iki araç birbirine doğru gittiklerinden C'de, aynı yönde gittiklerinde ise D'de buluşuyorlar. Verilen uzunluklara göre x kaç km dir?

- A) 60 B) 70 C) 80 D) 90 E) 100

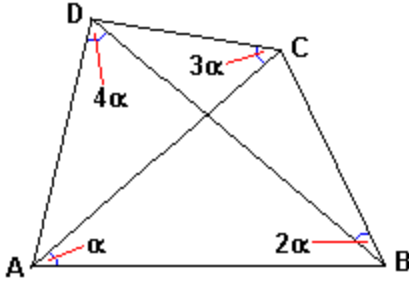
25.



Yukarıdaki verilere göre, $m(\hat{PAC}) = \alpha$ kaç derecedir?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

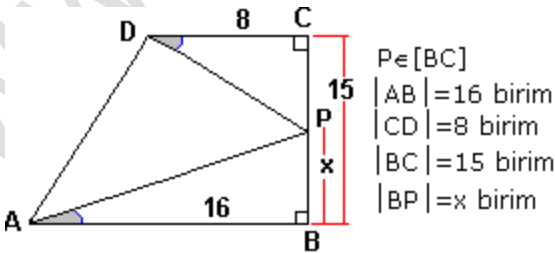
26.



Şekildeki kirişler dörtgeninde, işaretli dört açının ölçüleri verilmiştir. Buna göre, dikdörtgenin ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 90 B) 80 C) 75 D) 70 E) 60

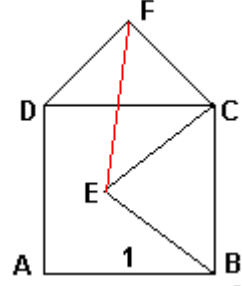
27. ABCD bir dik yamuk $m(\hat{BAP}) = m(\hat{CDP})$



Yukarıdaki verilere göre, $|BP| = x$ kaç birimdir?

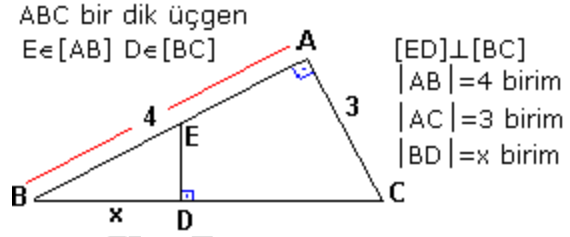
- A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

28. Şekildeki birim karenin iki kenarı üzerine BEC ve DCF eşkenar üçgenleri çizilmiştir. Buna göre $|EF|$ uzunluğu kaç birimdir?



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

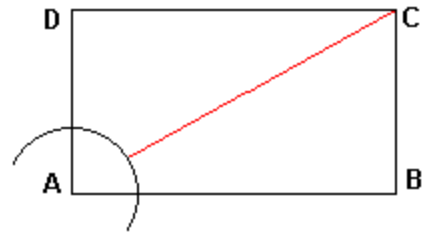
29.



Yukarıdaki şekilde $A(DEAC) = \frac{A(ABC)}{2}$ olduğuna göre $|BD| = x$ kaç birimdir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) 3

30.

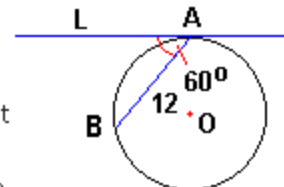


Kenar uzunlukları 4 birim ve 3 birim olan bir dikdörtgende, şekildeki gibi A merkezli, 1 birim yarıçaplı çember yayı çizilmiştir. C'nin, bu yay üzerinde kendisine en yakın olan nokta ile arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 4,3 B) 4,2 C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 3

31.

O merkezli çember LA, A noktasında çembere teğet $M(\hat{LAB}) = 60^\circ$
 $|AB| = 12$ birim



Yukarıdaki verilere göre, çemberin yarıçapı kaç birimdir?

- A) 6 B) $6\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

32. $\sqrt{3}x - y + 2\sqrt{3} = 0$ ve $x + \sqrt{3}y - 6 = 0$ doğruları ve x-ekseni arasında kalan üçgen- sel bölgenin alanı kaç birim karedir?

- A) 8 B) $6\sqrt{2}$ C) $8\sqrt{2}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

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