

1994 ÖSS

1. $\frac{4 \cdot 10^{-3} + 3 \cdot 10^{-4}}{10^{-4}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,43 B) 4,3 C) 43 D) 430 E) 4300

2. $\frac{(298^2 - 98^2) - 200 \cdot 392}{2a} = 16$ olduğuna göre a kaçtır?

- A) 5 B) 15 C) 25 D) 35 E) 45

3. Binde 4 ü 7 olan sayı kaçtır?

- A) 1700 B) 1750 C) 1800
D) 1850 E) 1900

4. Üç basamaklı en büyük pozitif çift tam sayı ile üç basamaklı en büyük negatif tek tamsayının toplamı kaçtır?

- A) 998 B) 997 C) 988 D) 898 E) 897

5. x, y, z, sıfırdan farklı birer tamsayı ve $x+y+z$ olduğuna göre, $x+y+z$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 16 B) 22 C) 24 D) 33 E) 36

6. $x>0, y>0, z>0$ ve $\frac{xy}{4} = \frac{yz}{6} = \frac{xz}{12}$ olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

- A) $y<x<z$ B) $z<y<x$ C) $z<x<y$
D) $x<y<z$ E) $x<z<y$

7. ab iki basamaklı bir sayı ve $a \neq b$ olmak üzere,

$$\begin{array}{r} ab \overline{) a+b} \\ \underline{5} \\ \end{array}$$

Yukarıdaki bölmeye göre, a^2+b^2-2ab nin değeri kaçtır?

- A) 36 B) 16 C) 9 D) 4 E) 1

8. $x>0, y>0, z>0$, $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ ve

$$x^2 + y^2 + z^2 = 200$$

olduğuna göre, $x+y+z$ toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30

9. $a = \sqrt{6} + 1, b = \sqrt{6} - 1$

olduğuna göre, $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$ toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) $\frac{14}{5}$ E) $\frac{29}{7}$

10. m ve n birer tamsayı ve $\left(\frac{1}{n}\right)^m = 8$ olduğuna göre, $m+n$ toplamı kaçtır?

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

11. m ve 6 sayı tabanları olmak üzere $(121)_m = (100)_6$ olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

12. Beş basamaklı 561ab sayısı 30 ile bölünebildiğine göre, a yerine gelebilecek en büyük rakam kaçtır?

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

13. Bir x doğal sayısı 3 e bölündüğünde bölüm a , kalan 1 dir. a sayısı 8 e bölündüğünde ise kalan 2 dir. Buna göre, x doğal sayısı 24 e bölündüğünde kalan kaçtır?

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

14. Toplamları 24 olan x , y ve z sayıları sırasıyla 1, 3 ve 4 sayılarıyla orantılıdır.

Buna göre, $\frac{x^2 + z^2}{y^2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{11}{7}$ B) $\frac{17}{9}$ C) 2 D) 3 E) 4

15. Bir bankaya 15 aylığına yatırılan paranın kendisi kadar faiz getirmesi için uygulanacak yıllık faiz oranı yüzde kaçtır?

- A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

16. Bir depo, aynı hacimdeki 10 kova ile 15 sefer su taşınarak doldurulabilmektedir. Bu deponun 6 seferde doldurulabilmesi için, aynı hacimdeki kaç kovaya daha gerek vardır?

- A) 24 B) 22 C) 20 D) 18 E) 15

17. Bugünkü yaşları toplamı 312 olan bir grup öğrencinin iki yıl önceki yaş ortalaması 11 dir. Buna göre, gruptaki öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 24 B) 26 C) 28 D) 32 E) 36

18. Bir merdivenin basamaklarını ikişer ikişer çıkıp, üçer üçer inen bir kişinin, çıkarken attığı adım sayısı inerken attığı adım sayısından 6 fazladır. Buna göre, merdiven kaç basamaklıdır?

- A) 18 B) 30 C) 36 D) 42 E) 54

19. Bir otobüsteki bayan yolcu sayısı, toplam yolcu sayısının $\frac{1}{5}$ i kadardır. Bu otobüse 5 bayan, 5 erkek yolcu daha bindiğinde, bayan yolcu sayısı erkek yolcu sayısının $\frac{1}{3}$ ü olmuştur. Buna göre, başlangıçta otobüsteki toplam yolcu sayısı kaçtır?

- A) 60 B) 50 C) 45 D) 40 E) 30

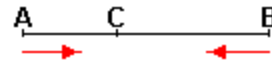
20. Ayşe parasının yarısını Buket'e vermiş. Buket de oluşan paranın yarısını harcamıştır. Buketin başlangıçta 80 000 lirası, son durumda da 100 000 lirası olduğuna göre, Ayşe'nin başlangıçta kaç lirası vardır?

- A) 160 000 B) 180 000 C) 200 000
D) 220 000 E) 240 000

21. Etiket fiyatı 312 000 lira olan bir ayakkabı, indirimli satışlarda 299 000 liraya satılarak maliyet fiyatına göre, %5 daha az kar elde edilmiştir. Buna göre, ayakkabının indirimli satıştaki kar oranı maliyet fiyatı üzerinden yüzde kaçtır?

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

22.



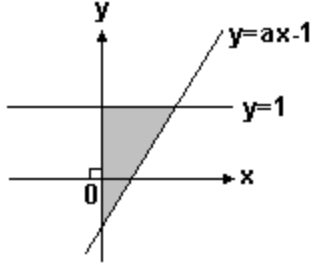
Hızları toplamı saatte 120 km olan iki araç A ve B noktalarından aynı anda ve birbirlerine doğru hareket ederek 3 saat sonra C noktasında karşılaşıyorlar. A dan hareket eden araç C ile B arasındaki uzaklığı 5 saatte gittiğine göre, bu aracın saatteki hızı kaç km dir?

- A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

23. $f(x)=x^2+2x$ $(f \circ g)(x)=x^2+6x+8$ olduğuna göre, $g(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) x^2+x B) x^2-2 C) x^2+2 D) $x-2$ E) $x+2$

24.



Şekilde, $y=1$ ve $y=ax-1$ fonksiyonlarının grafikleri ve y-ekseniyle sınırlı taralı bölgenin alanı 1 birim kare olduğuna göre, a kaçtır?

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

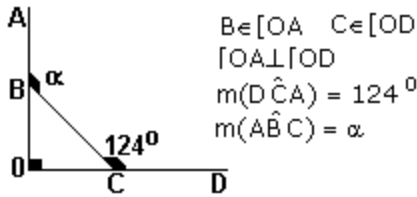
25. Denklemi, $x(2+m)-y(1-2m)+3m=0$ olan doğru, daima sabit bir noktadan geçmektedir. Bu noktadan geçen ve $y=-x$ doğrusuna paralel olan doğrunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5x+5y+9=0$ B) $3x+3y+4=0$
C) $x+y-1=0$ D) $2x+2y+3=0$
E) $x+y+1=0$

26. Denklemi $-12x+16y-11=0$ olan doğrunun $A(1,3)$ noktasına en yakın olan noktasının ordinatı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -8 B) -7 C) 2 D) 4 E) 6

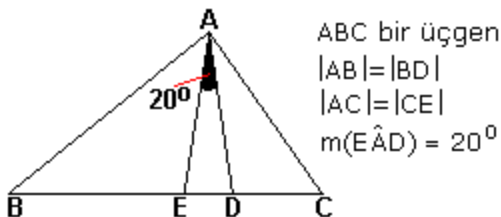
27.



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

- A) 138 B) 146 C) 148 D) 152 E) 154

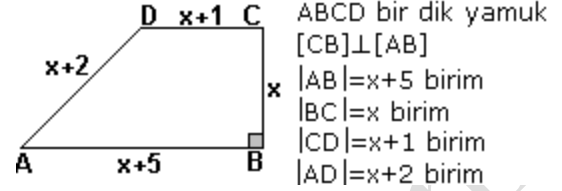
28.



Yukarıdaki verilere göre, BAC açısını ölçüsü kaç derecedir?

- A) 150 B) 140 C) 130 D) 120 E) 110

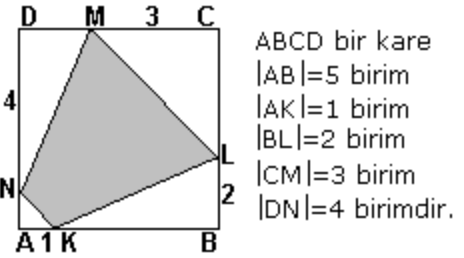
29.



Yukarıdaki verilere göre, x kaçtır?

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

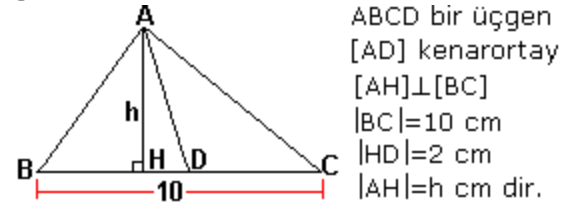
30.



Bir birim 5 birim olan ABCD karesinin içine şekildeki gibi köşeleri karenin üzerimde olan KLMN dörtgeni çizilmiştir. Buna göre, KLMN dörtgenin alanı kaç birimdir?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

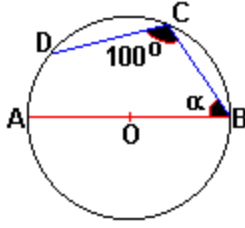
31.



Şekildeki ABC üçgeninin çevresi 30 cm olduğuna göre, $|AH|=h$ kaç cm dir?

- A) $6\sqrt{2}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{2}$
E) $2\sqrt{2}$

32.



$$|CB| = |CD|$$

$$m(\widehat{BCD}) = 100^\circ$$

$$m(\widehat{ABC}) = \alpha$$

Şekilde, O merkezli çemberin [AB] çapı ile birbirine eşit [BC] ve [CD] kısırları çizilmiştir. Buna göre, $m(\widehat{ABC}) = \alpha$ kaç derecedir?

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

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

www.ossmatematik.com