

DGS Matematik Deneme Sınavı

1. $\frac{0,4 - (0,24 - 0,3)}{0,005}$

İşleminin sonucu kaçtır?

- a) 76 b) 80 c) 86 d) 92 e) 105

2. $\left(\frac{420}{616}\right)$ kesri en küçük hangi pozitif tam sayı ile çarpılırsa sonuç bir tam sayı olur?

- a) 6 b) 8 c) 11 d) 13 e) 22

3. $2 - \frac{\frac{1}{2} - 1}{2 + \frac{3}{1 + \frac{1}{2}}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- a) $\frac{17}{16}$ b) $\frac{33}{16}$ c) $\frac{15}{16}$ d) $\frac{33}{8}$ e) $\frac{45}{8}$

4. X tam sayısı için

$$\frac{1}{0,3} < \frac{6}{X} < \frac{2}{0,3}$$

olduğuna göre X kaç eşittir?

- a) 6 b) 4 c) 3 d) 2 e) 1

5. $3^x = a$ $4^x = b$ $48^x = c$

ise b'nin a ve c türünden ifadesi nedir?

- a) $\frac{c}{a}$ b) $\frac{c}{a^2}$ c) $\frac{c^2}{a}$ d) $\sqrt{\frac{c}{a}}$ e) $\frac{a}{c}$

6. $x = 2^{125}$ $y = 3^{75}$ $z = 5^{50}$ sayılarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- a) $x < y < z$ b) $x < z < y$ c) $z < y < x$ d) $y < x < z$ e) $z < x < y$

7. $7 - \frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{2} - \frac{3}{\sqrt{2}}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) 18 b) 13 c) $7 + \sqrt{2}$ d) $7 - \sqrt{2}$ e) 1

8. $\frac{\sqrt{32} + \sqrt{48}}{\sqrt{8} + \sqrt{12}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- a) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ b) 2 c) 3 d) 4 e) $\sqrt{6} + \sqrt{2}$

9. $\frac{4a^2 - b^2}{a^2 - 2a - 8} : \frac{2a - b}{a + 2}$

ifadesinin sadeleşmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- a) $\frac{2a - b}{a - 2}$ b) $\frac{2a + b}{a - 2}$ c) $\frac{2a + b}{a + 2}$ d) $\frac{2a + b}{a + 4}$ e) $\frac{2a + b}{a - 4}$

10. $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = 4$ ise $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

- a) 190 b) 192 c) 196 d) 200 e) 296

11. $a, b, c \in \mathbb{Z}^+$

$\frac{a}{2} = \frac{b}{3}$ ve $\frac{b}{5} = \frac{c}{4}$ iken $a + c$ 'nin en küçük değeri kaçtır?

- a) 22 b) 20 c) 16 d) 12 e) 8

12. $a = \frac{b}{2}$ $c = \frac{1}{b}$ $2c = \frac{d}{3}$ ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) c ile d ters orantılıdır.
b) b) a ile d doğru orantılıdır?
c) c) a ile c doğru orantılıdır?
d) b ile c doğru orantılıdır?
e) b ile d ters orantılıdır?

13. Beş kişilik bir grubun yaş ortalaması 27 'dir 3 yıl sonra gruba bir kişi daha katıldığında ortalamanın değişmemesi için katılan kişinin bugünkü yaşı kaç olmalıdır?

- a) 9 b) 10 c) 11 d) 12 e) 15

14. Bir sınıftaki kızların ve erkeklerin sayıları sırasıyla 1,4 ve 1,6 ile orantılıdır Sınıf mevcudu 55 ile 65 arasında bir sayı olduğuna göre, erkeklerin sayısı en çok kaç olabilir?

- a) 21 b) 24 c) 27 d) 30 e) 32

15. a ve b tam sayıları olmak üzere

$a^2 - ab = 36$

$b^2 - ab = 45$ ise $a - b$ kaçtır?

- a) -3 b) -2 c) -1 d) 1 e) 9

16. $5a + b + 8c = 4$

$2a - 2b + 5c = 1$ olduğuna göre $a+b+c$ toplamı kaçtır?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

17. x, y, z pozitif tam sayılar ve $x.y = 4$ $x.z = 12$ olduğuna göre $x+y+z$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- a) 6 b) 8 c) 10 d) 12 e) 17

18. Bir kümede tavuk ve tavşan bulunmaktadır. bu kümede hayvan sayısı 25 ayak sayısı 80 olduğuna göre tavşanların sayısını veren denklem nedir?

- a) $2(25+x) + 4 = 80$
b) $2(25+x) - 4 = 80$
c) $2(25+x) + 4 = 20$
d) $2(25 - x) - 4x = 40$
e) $2(25 - x) + 4x = 80$

19. $a = b+c$ $a < c$ olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur.?

- a) $a < 0$ b) $b < a$ c) $b < c$ d) $b < 0$ e) $bc < 0$

20. a, b, c birer reel sayıdır.

$a^4.b^3 < 0$

$b^5.(c-b) > 0$

$a-c < 0$

eşitsizlikleri veriliyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- a) $a < b < c$ b) $c < a < b$ c) $a < c < b$ d) $b < a < c$ e) $c < b < a$

21. a, b gerçel sayılardır. Ve

$-4 < a < 7$

$-9 < b < -5$ ise $a-b$ farkının en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- a) 12 b) 13 c) 14 d) 15 e) 16

22. a ve b birer tamsayı ve $2 < b < 10$ olmak üzere $3a+2b=30$ eşitsizliğini sağlayan a değerleri toplamı kaçtır?

- a) 6 b) 10 c) 15 d) 18 e) 28

23. $a < -1$ ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) $a^3 > a^2 > a$ b) $a^2 > a^3 > a$ c) $a^2 > a > a^3$ d) $a > a^3 > a^2$ e) $a > a^2 > a^3$

24. $x < 0 < y < z$ olmak üzere

$$\frac{|x-y| - |y-z| + |z+y-x| - x}{|y-x|} \text{ işleminin sonucu kaçtır?}$$

- a) $\frac{2y+x}{y+x}$ b) $\frac{y+x}{y-x}$ c) 1 d) -1 e) 3

25. $x\Delta y = \text{OKEK}(x,y)$ olarak tanımlanıyor. $12\Delta(8\Delta 6)$ kaçtır?

- a) 48 b) 32 c) 24 d) 16 e) 12

26. $x\Delta y = \frac{x}{y+2}$ $a \cdot b = a^b - 1$ olarak tanımlanıyor. $(3 \cdot 2)\Delta(2 \cdot 3)$ kaçtır?

- a) $\frac{1}{9}$ b) $\frac{2}{9}$ c) $\frac{5}{9}$ d) $\frac{7}{9}$ e) $\frac{8}{9}$

27. 4 günde bir deneme sınavına giren bir öğrenci ilk deneme sınavına Pazartesi günü girdiğine göre 16. deneme sınavına hangi gün girer?

- a) Pazar b) Salı c) Çarşamba d) Perşembe e) Cuma

28. Bir sokaktaki çift numaralı 78 ile 146, tek numaralarda 71 ile 149 arasındadır. Sokakta kaç bina vardır?

- a) 71 b) 73 c) 74 d) 75 e) 79

29. Bir kasabada yaşayan insanlardan 17.000'i çiftçi 10.000'i esnaf 9.000'i memurdur. Bir dairesel grafik çizerek bu üç grubu sayılara göre gösterirse. Memuru gösteren dilimin açısı kaçtır?

- a) 90 b) 87,5 c) 70 d) 67,5 e) 65

30. x ve y sayma sayıları olmak üzere;

$$\frac{x}{9} = y - \frac{5}{9} \text{ bağıntısı olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?}$$

- a) x tek sayıdır.
b) x çift sayıdır.
c) x sayısı 4 ile kalansız bölünür.
d) x sayısının 9'a bölümünden kalan 4'tür.
e) x sayısının 9'a bölümünden kalan 5'tür.

31. Rakamları toplamı kendisinin 3 fazlasının $\frac{1}{4}$ 'üne eşit olan iki basamaklı kaç tane doğal sayı vardır?

- a) 5 b) 4 c) 3 d) 2 e) 1

32. K ve L birbirinden farklı rakamlar olmak üzere; aşağıdaki çarpma işleminin sonucu nedir?

$$\begin{array}{r} \text{KL} \\ \times \text{LK} \\ \hline \dots 1 \\ + \dots 5 \dots \\ \hline \dots 7 \dots \end{array}$$

- a) 1701 b) 2701 c) 1711 d) 2711 e) 3701

33.
$$\begin{array}{r} \text{K L 8} \\ + 7 \text{ K M} \\ \hline 1 7 \text{ L 1} \end{array}$$

yukarıdaki toplama işlemine göre $K + L + M$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- a) 9 b) 12 c) 13 d) 15 e) 17

34.
$$\begin{array}{r} \text{KLM} \Big| \text{KL} + \text{M} \\ - \phantom{\text{KLM}} \\ \hline \phantom{\text{KLM}} 9 \\ \phantom{\text{KLM}} \\ \hline \phantom{\text{KLM}} 8 \end{array}$$

K, L, M birer rakam KLM üç basamaklı KL iki basamaklı sayılar olmak üzere yukarıdaki bölme işlemine göre KLM üç basamaklı sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- a) 799 b) 805 c) 806 d) 807 e) 809

35.
$$\begin{array}{r} \text{K} \Big| \text{2L} \\ - \phantom{\text{K}} \text{M} \\ \hline \phantom{\text{K}} \phantom{\text{2L}} 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{K+M} \Big| \text{N} \\ - \phantom{\text{K+M}} \\ \hline \phantom{\text{K+M}} \phantom{\text{N}} 2 \end{array}$$

yukarıdaki bölme işlemlerine göre N'nin L cinsinden değeri nedir?

- a) $2L + 1$ b) $2L - 1$ c) $L + 2$ d) $2L + 5$ e) L

36.
$$\begin{array}{r} \text{K L M N} \\ - \text{N L K} \\ \hline \phantom{\text{K L M N}} \text{N M T} \end{array}$$

Yukarıdaki çıkarma işlemine göre T kaçtır?

- a) 4 b) 5 c) 6 d) 7 e) 8

37. 2, 5 ve 9 sayıları ile tam bölünebilen üç basamaklı kaç doğal sayı vardır?

- a) 12 b) 11 c) 10 d) 9 e) 8

38. $K5L$ üç basamaklı sayısı 3 ile, $L5K$ üç basamaklı sayısı 4 ile kalansız bölünüyor ise L'nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- a) 15 b) 21 c) 27 d) 30 e) 33

39. yirmi basamaklı 5757 57 sayısının 11 ile bölümünden kalan kaçtır?
- a) 5 b) 6 c) 7 d) 8 e) 9
40. $A = 64 \cdot 81 \cdot 125$ ise A sayısının sondan kaç basamağı sıfırdır ?
- a) 9 b) 6 c) 5 d) 4 e) 3
41. 504 sayısı ile bir x doğal sayının çarpımı tam kare oluyor ise x 'in en küçük değeri kaçtır?
- a) 12 b) 14 c) 18 d) 21 e) 24
42. $K > L > M \geq 5$ olmak üzere KLM biçimin de üç basamaklı kaç sayı yazılabilir?
- a) 13 b) 12 c) 11 d) 10 e) 9
43. Ardışık dört tek doğal sayının toplamı 2064 ise bu sayılardan en küçüğü kaçtır?
- a) 525 b) 521 c) 517 d) 513 e) 501
44. Bir sınıftaki öğrencilerin sayısı iki basamaklı bir sayıdır. Kız öğrencilerin sayısı bu sayının rakamları toplamı kadar ise erkek öğrencilerin sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?
- a) 36 b) 27 c) 18 d) 15 e) 9
45. 140 soruluk bir test kitapçığının da soruları numaralayabilmek için kaç tane rakam kullanılır?
- a) 140 b) 180 c) 280 d) 312 e) 420
46. bir atıcı her isabetli atış için 400 000 lira kazanıyor . her isabetsiz atış için 300 000 lira kayıp ediyor. Atıcı 30 atış sonunda 6 400 000 lira kazandığına göre kaç atışı isabetli yapmıştır?
- a) 18 b) 20 c) 21 d) 22 e) 26
47. Her ay eşit miktarda para biriktiren bir kişinin 8 ay sonunda biriktirdiği para A liradır. Eğer her ay 8 bin lira daha az biriktirse idi , A lira'yı 10 ay sonunda biriktirecekti buna göre A kaç bin liradır?
- a) 300 b) 320 c) 360 d) 380 e) 400
48. Bir sınıftaki kızların sayısı erkeklerin sayısının % 60 'ıdır. Bu sınıfta toplam 48 kişi olduğuna göre kaç tane kız vardır ?
- a) 18 b) 24 c) 28 d) 30 e) 36

49. Ağırlıkça % 20 'si şeker olan 120 kg karışım ile % 30 'u şeker olan 80 kg karışım karıştırılıyor.

Karışımın şeker oranı % kaçtır?

- a) 23 b) 24 c) 25 d) 26 e) 28

50. Bir satıcı X malını % 40 karla 840000 TL ye Y malını %20 zararla 640000 TL ye satıyor.

Satıcının bu iki satış sonucunda toplam kar yada zarar durumu nedir?

- a) 80 000 TL kardadır. b) 40 000 TL kardadır. c) 80 000 TL zarardadır.
d) 40 000 TL zarardadır. e) kar yada zarar yoktur.

51. Bir su deposunun $\frac{3}{7}$ 'i doludur. Suyun $\frac{2}{3}$ 'ü kullanınca deponun tamamını doldurmak için 54 litre su gerekmektedir. Buna göre kaç litre su almaktadır.?

- a) 63 b) 60 c) 54 d) 52 e) 49

52. ab iki basamaklı sayı olmak üzere bir annenin yaşı ab ve kızının yaşı a dır. 2 yıl sonra annenin yaşı kızının yaşının 7 katından 3 fazla olacağına göre, annenin yaşı en az kaç olabilir?

- a) 26 b) 29 c) 36 d) 43 e) 50

53. Bir işi A , B , C işçileri sırasıyla 6, 10 ve 15 günde bitirebiliyorlar. A işçisi 4 gün çalıştıktan sonra B ve C işçilerinde çalışmaya başlıyor. Üçü birlikte kaç gün daha çalışırlarsa işi bitirebilirler?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

54. Bir otomobil bir yolu t saatte almaktadır. Hızını % 25 artırırsa gideceği yere bir saat önce varıyor .

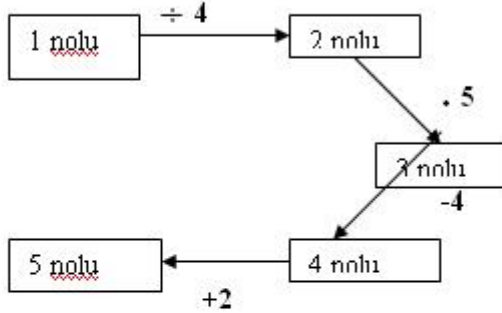
aldığı yol 300 km ise ilk hızı nedir?

- a) 20 b) 30 c) 40 d) 50 e) 60

55. Zengin ile fakirlerin eşit sayıda olduğu bir toplulukta hasta olan zenginler ,fakir olan hastaların 2 katı sayıdadır. Zengin olan sıhhatliler 8 sıhhatli olan fakirler 24 kişidir. Grup kaç kişidir?

- a) 100 b) 90 c) 80 d) 70 e) 60

56-58. soruları aşağıdaki şekildeki bilgilere göre cevaplayınız.



56. 1. kutudaki sayı 48 ise 5. kutudaki sayı kaçtır?

- a) 12 b) 56 c) 58 d) 60 e) 64

57. 5. kutudaki sayı 28 ise 2. kutudaki sayı kaçtır?

- a) 6 b) 24 c) 26 d) 28 e) 30

58. 1. kutudaki sayı $4A$ 5. kutudaki sayı 73 ise A kaçtır?

- a) 15 b) 60 c) 71 d) 75 e) 78

59. Bir süt firması standart şişelerdeki ürünlerini büyük ve küçük koliler halinde satmaktadır. Büyük kolilerde b tane küçük kolilerde k tane şişe vardır ve b ile k birer asal sayıdır. İki büyük, bir küçük koli satın alan bir kişi, toplam 17 şişe aldığına göre, b kaçtır?

- a) 3 b) 5 c) 7 d) 11 e) 13

60. Ali 'de 5 kg, 20 kg, 15 kg lık üç farklı koyun ve Hasan'da da 10 kg, 16kg, 24 kg lık üç farklı koyun vardır.

Bu iki kişi ellerinde koyunlardan hangilerini değiştirirse iki sinindeki koyunların ağırlıkları eşit olur.

- a) Ali 'deki 5 kg ile Hasandaki 16 kg
b) Ali'deki 15 kg ile Hasan 'daki 24 kg
c) Ali'deki 15 kg ile Hasan 'daki 10 kg
d) Ali'deki 5 kg ile Hasan 'daki 10 kg
e) Ali'deki 20 kg ile Hasan 'daki 24 kg

61. – 63. soruları aşağıdaki tabloya göre cevaplayınız.

Ürün \ Yıl	1990	1991	1992	1993	1994
Pancar	20	24	36	38	48
Tütün	20	24	26	28	30
Mısır	20	28	30	36	40

Yukarıdaki tablo ülkemizdeki Pancar, Tütün ve Mısır üretiminin yıllık oranlarıdır.

61) Verilen tabloya göre 1994 yılında; 1991' e göre pancar üretimindeki artış yüzde kaçtır?

- a) 100 b) 80 c) 75 d) 70 e) 65

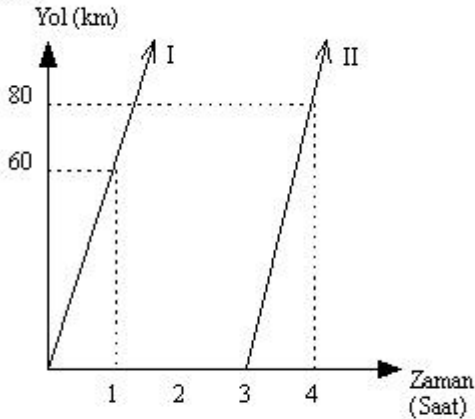
62) Hangi yılda tütün üretiminde en yüksek artış gözlenmiştir?

- a)1990 b) 1991 c)1992 d) 1993 e) 1994

63. 1990 yılına göre hangi yıl mısır üretimini %50 artmıştır?

- a) 1990 b) 1991 c) 1992 d) 1993 e) 1994

64.



Yukarıdaki grafik iki hareketlinin gittikleri yolun zamana göre değişimini göstermektedir.

II. hareketli hareket ettikten kaç saat sonra I. Hareketliye yetişir?

- a) 3 b) 4 c) 6 d) 8e) 9

65. Aşağıdaki tabloda bir hayvan ahırında bulunan hayvanları gruplanması verilmiştir.

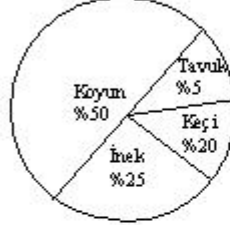
Hayvanlar	Adet
Koyun	180
İnek	90
Keçi	72
Tavuk	18

Her grubun topluluktaki payı aşağıdakilerden hangisi olur?

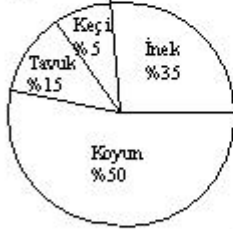
a)



b)



c)



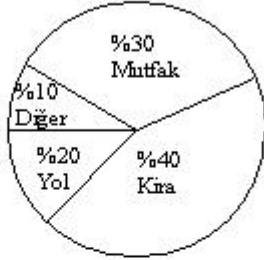
d)



e)



66.- 68. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.



Diger	Haziran Ayı
Sinema	20 milyon
Özel	40 milyon

Verilen daire ve tablo bir ailenin Haziran ayındaki giderlerini göstermektedir.

66. Bu ailenin Haziran ayındaki Mutfak giderleri ne kadardır?

- a) 100 b) 160 c) 180 d) 200 e) 240

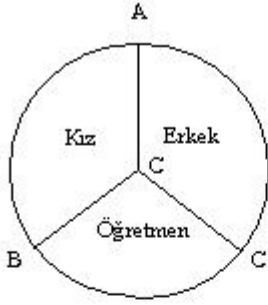
67. Bu ailenin özel giderleri yüzde kaçtır?

- a) 5 b) $\frac{5}{2}$ c) $\frac{20}{3}$ d) $\frac{20}{7}$ e) $\frac{40}{7}$

68. Kira giderleri Mutfak giderlerinden ne kadar fazladır?

- a) 4 b) 15 c) 30 d) 60 e) 70

69.

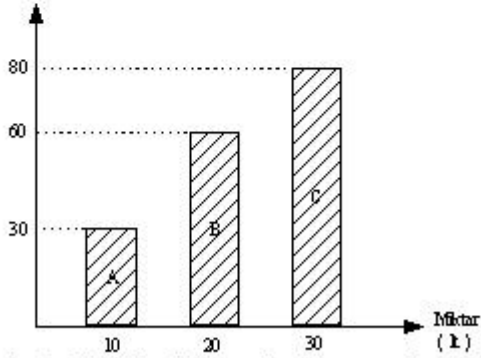


Yukarıdaki grafikte kız öğrencilerin sayısı öğretmen sayısının 3 katı, erkek öğrenci sayısı öğretmen sayısının 5 katına eşittir. $m(\widehat{AOB})=?$

- a) 110 b) 120 c) 130 d) 140 e) 150

70.

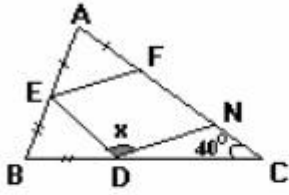
Alkolyüzdesi



A, B, C marka kolonyalar karıştırılıyor. Karışımın alkol yüzdesi kaç olur?

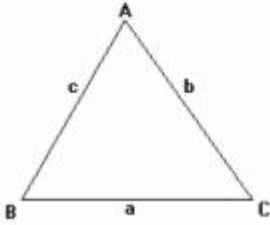
- a) 45 b) 50 c) 55 d) 60 e) 65

71. Şekilde $[EF] \parallel [DN]$, $|AE|=|AF|$, $|BD|=|BE|$, $m(C)=40^\circ$ ise $m(EDN)=x$ açısı kaç derecedir?



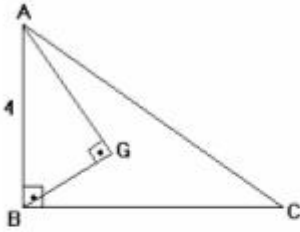
- a) 50 b) 70 c) 90 d) 110 e) 130

72. ABC üçgeninde $|AB|=c$ birim, $|BC|=a$ birim, $|AC|=b$ birimdir. a, b, c birer pozitif tamsayı ve $b^2-c^2=19$ birimkare ise a için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



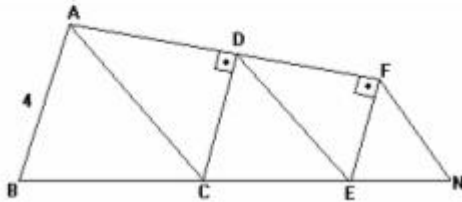
- a) $1 < a < 19$ b) $2 < a < 18$ c) $1 \leq a \leq 18$ d) $1 < a \leq 19$ e) $2 \leq a < 18$

73. $ABLBC$, $AGLBG$ ve $|AB|=4$ cm'dir. Yukarıdaki ABC dik üçgeninde G ağırlık merkezi olduğuna göre $|AC|$ kaç cm'dir?



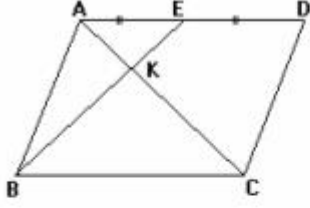
- a) 6 b) $2\sqrt{10}$ c) $3\sqrt{5}$ d) $4\sqrt{3}$ e) $3\sqrt{7}$

74. Şekilde ABC, DCE ve EFN eşkenar üçgenler; $|AB|=4$ cm ise $|AF|$ uzunluğu kaç cm'dir?



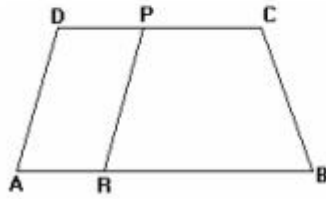
- a) $\sqrt{3}$ b) $2\sqrt{3}$ c) $3\sqrt{3}$ d) $4\sqrt{3}$ e) $5\sqrt{3}$

75. ABCD paralel kenarında $|BE|=10$ cm, $|AE|=|ED|$ ise $|BK|$ uzunluğu kaç cm'dir?



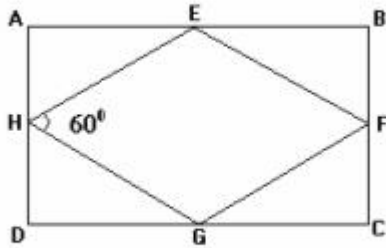
- a) 5 b) 6 c) 10/3 d) 20/3 e) 8

76. Şekildeki ABCD yamukunda AD kenarına çizilen PR paraleli, yamuku iki eş alana ayırmaktadır. $|AR|=6$ birim ise $|AB|+|CD|$ toplamı kaç birimdir?



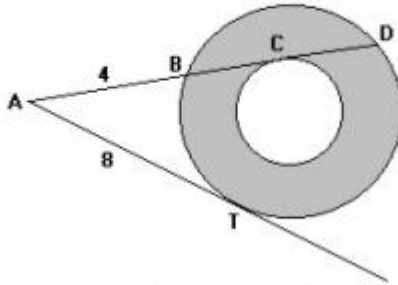
- a) 18 b) 20 c) 24 d) 32 e) 36

77. ABCD dikdörtgen E, F, G ve H orta noktalar olmak üzere $|BF|=2$ cm ise A(EFGH) alanını bulunuz?



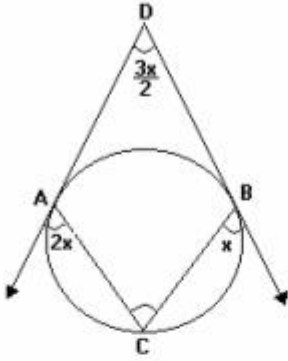
- a) $2\sqrt{3}$ b) $4\sqrt{3}$ c) $6\sqrt{3}$ d) $8\sqrt{3}$ e) $10\sqrt{3}$

78. C ve T teğetlerin değme noktasıdır. $|AT|=8$ cm, $|AB|=4$ cm ise daire halkasının alanı kaç cm^2 'dir?



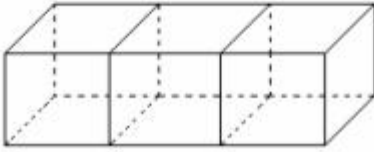
- a) 18π b) 24π c) 36π d) 48π e) 72π

79. Şekilde verilenlere göre x kaç derecedir?



- a) 20 b) 30 c) 40 d) 50 e) 60

80. Şekilde dikdörtgenler prizmasının içine üç eşit küp yerleştirilmiştir. Küplerden birinin alanı A birim kare ise dikdörtgenler prizmasının alanı kaç A birim karedir?



- a) 2 b) 7/3 c) 3 d) 4 e) 14/3

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

29. A
30. D
31. B
32. B
33. B
34. E
35. A
36. A
37. C
38. C
39. E
40. E
41. B
42. D
43. D
44. D
45. D
46. D
47. B
48. A
49. B
50. A
51. A
52. B
53. A
54. E
55. C
56. C
57. A
58. A
59. C
60. D
61. A
62. B
63. C
64. E
65. B
66. C
67. C
68. D
69. B
70. E
71. D
72. A
73. D
74. C
75. D
76. C
77. D
78. C
79. C
80. B