Bu testte cevaplayacağınız toplam soru sayısı 80'dir.

1. I. $\frac{4.9}{3} = 12$

II. $\frac{12.14}{3} = 56$

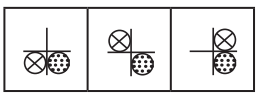
III. $\frac{8.K}{3} = 40$

$K = \frac{120}{8} = 15$

Cevap: E

2. ⊛ → sabit duruyor

⊗ → saat yönünde bir adım ilerlemekte



Cevap: B

3. $\frac{463-3}{2} = 230$ | $\frac{399-3}{2} = 198$

$\frac{230-6}{2} = 112$ | $\frac{198-6}{2} = 96$

$\frac{112-12}{2} = 50$ | $\frac{96-12}{2} = 42$

$\frac{159-3}{2} = 78$

$\frac{78-6}{2} = 36$

$\frac{36-12}{2} = (12)$ bulunur.

Cevap: A

4. $(6 \bigstar 4) = \frac{x^2}{3y} = \frac{6^2}{3.4} = \frac{36}{12} = 3$

$3 \bullet 4 = x + y^2 = 3 + 4^2 = 3 + 16 = 19$

Cevap: E

5.
$$\begin{array}{r|l} K\,L\,4 & KL \\ -\,K\,L & \hline \\ \hline 0\,0\,4 & 10 \end{array}$$

a = 10, b = 4

⇒ a + b = 10 + 4 = 14 bulunur.

Cevap: E

6.
$$\begin{array}{r} A\,A\,B \\ +\quad A\,B \\ \hline C\,B\,C \end{array} \qquad \begin{array}{r} A \\ -\quad B \\ \hline 3 \end{array}$$

A – B = 3 ⇒ A = B + C

C = A + 1 ⇒ A = C – 1

2B = C

↓ ↓

4 8

A = 8 – 1 = 7 bulunur.

Cevap: C

7. ◯ → içindeki değerlerin karesi

□ → içindeki değerlerin toplamının 2 katı

⬡ → içindeki değerlerin toplamının yarısı

$\rightarrow 2 \cdot \left(\frac{4^2+7}{2} + 1\right) = 2 \cdot \left(\frac{25}{2}\right)$

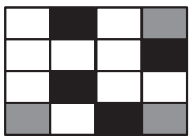
= 25 bulunur.

Cevap: B

Diğer Sayfaya Geçiniz.

8. I. $$\frac{\left(\begin{matrix}\text{Siyah üçgen}\\ \text{sayısı}\end{matrix}\right)^3 - \left(\begin{matrix}\text{Gri üçgen}\\ \text{sayısı}\end{matrix}\right)^2 + \left(\begin{matrix}\text{Siyah x Gri}\\ \text{üçgen}\end{matrix}\right)}{\text{Şekildeki üçgen sayısı} + \left(\begin{matrix}\text{Boş üçgen}\\ \text{sayısı}\end{matrix} - \text{Siyah üçgen sayısı}\right)}$$

II. $\frac{2^3 - 1^2 + 2.1}{8 + (5-2)} = \frac{8-1+2}{8+3} = \frac{9}{11}$

III. 

$$\frac{4^3 - 3^2 + 4.3}{16 + (9-4)} = \frac{64 - 9 + 12}{16 + 5}$$

$$= \frac{67}{21}$$

Cevap: B

9. Sondaki K harfinden

K = 2 , Ç = 1

KAÇAK → 24142 → A = 4 V = 5

ÇATAK → 14942 olur.

O halde

KAŞIK → 24782 olur.

Cevap: D

10. Ç harfine dikkat edildiğinde

Ç = 9 olduğu görülür.

ÇEKİÇ → 96589

E = 6 , K = 5 , İ = 8

AKÇAM → 75971 bulunur.

Cevap: A

11. Tabloya göre (çarpma) işlemi yapılmakta

$\left.\begin{matrix}2.a = 6\\ 6.a = 18\end{matrix}\right\} \Rightarrow a = 3$

$3.b = 12 \Rightarrow b = 4$

$4.c = 20 \Rightarrow c = 5$

O halde $\frac{a+b+c}{2} = \frac{3+4+5}{2} = 6$ bulunur.

Cevap: D

12. I. satırda

O halde

Cevap: D

13. $\alpha = \left|\frac{11.\text{dakika} - 60.\text{saat}}{2}\right|$

$\alpha = \left|\frac{11.20 - 60.3}{2}\right|$

$\alpha = \left|\frac{220 - 180}{2}\right| = 20$

Cevap: B

14. $\alpha = \left|\frac{11.30 - 60.13}{2}\right| = 225$

Cevap: A

15. I → (7.9) + 4 = 63 + 4 = 67

II → (3.5) + 1 = 15 + 1 = 16

III → (5.8) + 2 = 40 + 2 = 42 bulunur.

Cevap: D

16. 129 → 128 → 63 → 20 → ⑤

$129 - 128 \quad \frac{128}{2} - 1 \quad \frac{63-3}{3} \quad \frac{20}{4} = 5$

Birincide tersten aynı işlemle

3 ← 12 ← 39 ← 80 ← 81

$\frac{12}{4} \quad \frac{39-3}{3} \quad \frac{80}{2} - 1 \quad 81 - 80$

Cevap: A

17. $17 \bigstar 23 = (1+7).[2.(2+3)]$
$= 8.10 = 80$
$35 \bigstar 17 = (3+5).(2.(1+7)$
$= 8.16 = 128$
$25 \bigstar 36 = (2+5).(2.(3+6)$
$= 7.18 = 126$
$88 \bigstar 21 = (8+8).(2.(2+1))$
$= 16.6 = 96$

Cevap: D

18. I. tablodan

$a + c = 30$

II. tablodan

$a \times b = 112$

$+ \quad b \times c = 128$

$a.b + b.c = 240$

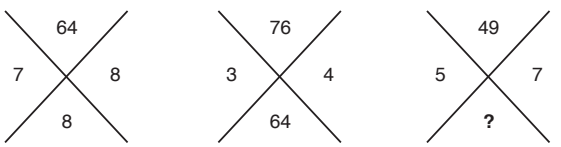
$b(\underbrace{a+c}_{30}) = 240$

$b = 8$

Cevap: E

19.

I. II. III.



$(7.8) + 8 = 64$ $(3.4) + 64 = 76$ $(5.7) + ? = 49$

$? = 14$

Cevap: A

20. $\overbrace{9992}^{} \rightarrow \overbrace{9+9+9+2}^{} \rightarrow \overbrace{29}^{} \rightarrow \overbrace{2+9}^{} \rightarrow \overbrace{11}^{} \rightarrow \overbrace{1+1}^{} \rightarrow 2$

O halde

$\overbrace{2494}^{} \rightarrow \overbrace{2+4+9+4}^{} \rightarrow \overbrace{19}^{} \rightarrow \overbrace{1+9}^{} \rightarrow \overbrace{10}^{} \rightarrow \overbrace{1+0}^{} \rightarrow 1$

$x = 10$ ve $y = 1$ bulunur.

Cevap: C

21. $\bullet \rightarrow a, \quad \blacktriangle \rightarrow b, \quad \blacksquare \rightarrow c$

I. $a + 2b = 2c$

II. $+ \quad a + c = 3b$

$2a + 2b + c = 3b + 2c$

$2a = b + c$

$2a = ? \quad \blacktriangle\blacksquare$ olur.

Cevap: C

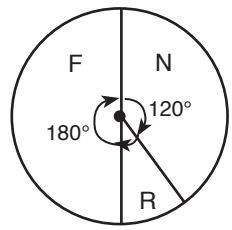
22.

Cevap: B

23. I. grafikten

$90° \rightarrow 3$ br
$270° \rightarrow 9$ br
$\Big\}$ $30° \rightarrow 1$ br

O halde



$F = 180° \rightarrow 6$ br
$N = 120° \rightarrow 4$ br
$R = 60° \rightarrow 2$ br

Cevap: E

24. I. grafikte

$K \rightarrow 3, \quad L \rightarrow 1, \quad M \rightarrow 2$

II. grafikte

$X \rightarrow 3, \quad Y \rightarrow 1, \quad Z \rightarrow 2$

III. grafikte

$L + Y \rightarrow 1 + 1 \rightarrow 2$

$K + X \rightarrow 3 + 3 \rightarrow 6$

$M + Z \rightarrow 2 + 2 \rightarrow 4$

12 br 360° ise

4 br ?

$? = 120°$

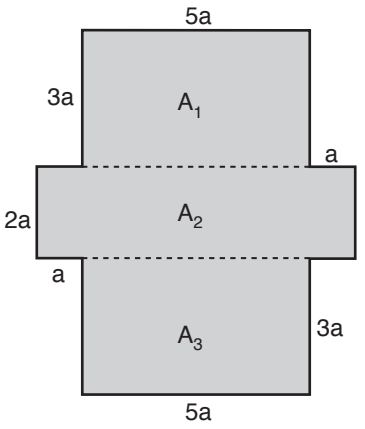
Cevap: E

Diğer Sayfaya Geçiniz.

25. Şekildeki küp sayısı 17'dir.

Cevap: E

26.



$A_1 = 3a.5a = 15a^2$

$A_2 = 2a.7a = 14a^2$

$A_3 = 3a.5a = 15a^2$

Taralı Alan $= 44a^2$

Cevap: E

27. $(-1)^2 \rightarrow 1$

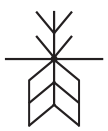
$(-2)^2 \rightarrow 4$

$(-3)^2 \rightarrow 9$

$(-4)^2 = 16$

Cevap: A

28. Oluşması gereken şekil



Eklenmesi gereken şekil

Cevap: A

29. I. $a \bigstar b = 2 = 2(a \square b) + 1$

II. $a \square b = a + (a \bullet b)$

III. $a \bullet b = a^2 + b^2$

$a \square b = a + a^2 + b^2$

$a \bigstar b = 2(a + a^2 + b^2) + 1$

$2 \bigstar 3 = 2(2 + 2^2 + 3^2) + 1$

$= 2.(2 + 4 + 9) + 1$

$= 30 + 1 = 31$ bulunur.

Cevap: B

30. I $\rightarrow$ 

II $\rightarrow$ 

III $\rightarrow$ 

IV $\rightarrow$ 

Cevap: D

31. I. ve II. şekilden

M – N

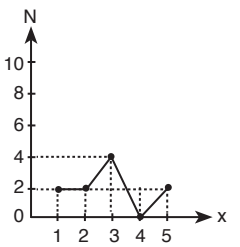
1 $\rightarrow$ 2

2 $\rightarrow$ 2

3 $\rightarrow$ 4

4 $\rightarrow$ 0

5 $\rightarrow$ 2



Cevap: D

32. 1 $\rightarrow$ 2

3 $\rightarrow$ 5

4 $\rightarrow$ 6 karşılıklı

Cevap: D

33. Örnek ifadeye göre

• $b = 3$

• $a^2 + b^2 = 34$

$a^2 + 3^2 = 34 \Rightarrow a^2 = 25$

$a = 5$

• $a^2 - c^2 = 9$

$5^2 - c^2 = 9 \Rightarrow c^2 = 25 - 9 = 16$

$c = 4$

• $d = 2$

$K = \dfrac{a+b+c}{d^2} = \dfrac{5+3+4}{2^2} = \dfrac{12}{4} = 3$

Cevap: C

34. • $b = 4$

• $a^2 + b^2 = 80$

$a^2 + 4^2 = 80$

$a^2 = 80 - 16 = 64$

$a = 8$

• $a^2 - c^2 = 28$

$64 - c^2 = 28$

$36 = c^2$

$6 = c$

• $\dfrac{a+b+c}{d^2} = 2$

$\dfrac{8+4+6}{d^2} = 2$

$\dfrac{18}{2} = d^2$

$d^2 = 9 \Rightarrow d = 3$

Cevap: C

35.

L	K
K	K

→

∅	⊠
⊠	⊠

M	L
N	L

→

♓	∅
▷	∅

Cevap: A

36.

	K	
K	L	K

→

	▽	
▽	⊗	▽

M	L
L	N

→

☆	⊗
⊗	Σ

Cevap: D

37. Örnek şekilden

$a = 3$, $a^2 b = 18$, $\dfrac{d+b}{2} = 4$

$9.b = 18$ $\quad d + 2 = 8$

$b = 2$ $\quad d = 6$

$a + 2c = 3c - 1$

$3 + 2c = 3c - 1$

$4 = c$

$\dfrac{a.c}{d.b} = \dfrac{3.4}{2.6} = 1$

Cevap: A

38. • $a + 2c = 10$

• $\dfrac{a}{2} = b \Rightarrow a = 2b$

• $\dfrac{d+b}{2} = c$

$d + b = 2c$

• $2a = c$

✦ $a + 2.2a = 10$

$5a = 10$

$a = 2$

$c = 2a = 4$, $2 = 2b$

$1 = b$

$6 + 1 = 2.4$

$d = 8 - 1 = 7$

Cevap: E

Diğer Sayfaya Geçiniz.

39. • $a^2.b = 16b$

$a^2 = 16$

$a = 4$

• $\frac{-b}{2} = b - c$

$c = \frac{3b}{2}$

$2c = 3b$

• $5b = a + 2c$

$5b = 4 + 2c$

• $2b = \frac{d+b}{2}$

$8 = d + 2$

$d = 6$

✦ $5b = 4 + 3b$

$2b = 4$

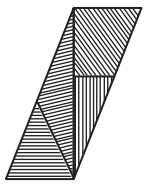
$b = 2$

$a + b + c + d = 4 + 2 + 3 + 6$

$= 15$

Cevap: C

40.



Cevap: E

41. $\left(\frac{4}{1-\frac{1}{2}} + \frac{1-\frac{1}{2}}{4}\right) : \frac{13}{16}$

$= \left(\frac{4}{\frac{1}{2}} + \frac{\frac{1}{2}}{4}\right) : \frac{13}{16}$

$= \left(8 + \frac{1}{8}\right) : \frac{13}{16}$

$= \frac{\overset{5}{\cancel{65}}}{\cancel{8}} \cdot \frac{\overset{2}{\cancel{16}}}{\cancel{13}}$

Cevap: A

42. $3^{x-5} = 8 = \frac{3^x}{3^5} = 8 \quad \Rightarrow \quad (3^x)^2 = (3^5.8)^2$

$3^x = 4$

$(3^y)^3 = 4^3 = 2^6$

$3^{3y} = 2^6$

$3^{2x} = 3^{10}.2^6$

$2^{2x} = 3^{10}.3^{3y}$

$2x = 10 + 3y$

$-10 = 3y - 2x$

bulunur.

Cevap: A

43. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}-\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$

$= \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}-\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}-\sqrt{3}}$

$= \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{2}-\sqrt{3}} = \frac{-(\sqrt{2}-\sqrt{3})}{\sqrt{2}-\sqrt{3}}$

$= -1$

Cevap: E

44. $\frac{7x-6}{x^2-x-6} = \frac{A}{\underset{(x+2)}{x-3}} + \frac{B}{\underset{(x-3)}{x+2}}$

$\frac{7x-6}{\cancel{x^2-x-6}} = \frac{Ax+2A+Bx-3B}{\cancel{x^2-x-6}}$

$7x - 6 = (A + B)x + 2A - 3B$

3/ $A + B = 7$

$2A - 3B = -6$

$3A + 3B = 21$

$+ \quad 2A - 3B = -6$

$5A = 15$

$A = 3 \Rightarrow B = 4$

$A.B = 3.4 = 12$ bulunur.

Cevap: D

45. $\dfrac{7.10^{-4}.10^{37}+5.10^{-2}.10^{35}}{6.10^{-3}.10^{36}}$

$= \dfrac{7.10^{33}+5.10^{33}}{6.10^{33}}$

$= \dfrac{12.10^{33}}{6.10^{33}} = 2$ bulunur.

Cevap: B

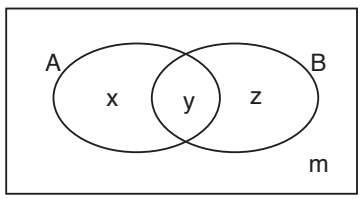
46. $\dfrac{3^{1002}+3^{1001}+3^{1000}}{3^{-1004}+3^{-1003}+3^{-1002}}$

$= \dfrac{3^{1000}(3^2+3^1+1)}{3^{-1004}(1+3^1+3^3)}$

$= 3^{1000+1004} = 3^{2004}$ bulunur.

Cevap: E

47. F



$m(A \cap B') = x = 8$
$n(B \cap A') = z = 10$ } $y = 13$

$n(A) = x + y = 8 + 13 = 21$

Cevap: E

48. $x^2 - y^2 = 4^{16} = 2^{32}$

$x + y = 2^{24}$

$(x-y)\underbrace{(x+y)}_{2^{24}} = 2^{32}$

$(x-y) = \dfrac{2^{32}}{2^{24}} = 2^8$

Cevap: D

49. $(\sqrt{x(x-5)+2})^2 = (4)^2$

$x.(x-5) + 2 = 16$

$\underset{\downarrow}{x}.\underbrace{(x-5)}_{\downarrow} = \underset{\downarrow}{14}$

$7 \quad 2$

$x = 7$ bulunur.

Cevap: B

50. $\dfrac{x^2-4}{x+2} - \dfrac{2x^2-4x+2}{x-1}$

$= \dfrac{(x-2)\cancel{(x+2)}}{\cancel{(x+2)}} - \dfrac{(2x-2)\cancel{(x-1)}}{\cancel{(x-1)}}$

$= (x-2) - (2x-2)$

$= x - 2 - 2x + 2$

$= -x$ bulunur.

Cevap: A

51. $x = \dfrac{4f(x)+1}{2-f(x)}$

$2x - xf(x) = 4f(x) + 1$

$2x - 1 = 4f(x) + xf(x)$

$2x - 1 = f(x)(4 + x)$

$f(x) = \dfrac{2x-1}{x+4}$

$f^{-1}(x) = \dfrac{-4x-1}{x-2}$

$f^{-1}(3) = \dfrac{-12-1}{3-2} = -13$ bulunur.

Cevap: B

Diğer Sayfaya Geçiniz.

52. $P(x-2) = x^2 - 3x + m + 1$

$$\begin{array}{r|l} P(x+1) & x+2 \\ \hline - & \\ \hline -4 & \end{array}$$

Polinomda x yerine x + 3 yazarız.

$P(x+3-2) = (x+3)^2 - 3.(x+3) + m + 1$

$P(x+1) = x^2 + 6x + 9 - 3x - 9 + M + 1$

$= x^2 + 3x + M + 1$

Bölmede ise $x + 2 = 0$

$x = -2$ yazalım.

$(-2)^2 + 3.(-2) + M + 1 = -4$

$4 - 6 + M + 1 = -4$

$M = -4 + 1 = -3$ bulunur.

Cevap: B

53. $f(x) = 2x - 6$

$(fog)(x) = 0 - 4$

$f(g(2)) = 2g(2) - 6 = g(2) - 4$

$g(2) = 2$

Cevap: B

54. $x = 4$ için

$P(2).P(5) = 16 - 16 + 20$

$5.Q(5) = 20$

$Q(5) = 4$

Cevap: D

55.

$$\begin{array}{rl} -1/ & 2x + 3y + 4z = 49 \\ & 4x + 3y + 2z = 95 \\ \hline & -2x - 3y - 4z = -49 \\ + & 4x + 3y + 2z = 95 \\ \hline & 2x - 2z = 46 \end{array}$$

$2(x - z) = 46$

$x - z = 23$ bulunur.

Cevap: C

56. $x < 0 \Rightarrow x - 4 < 0$

$\frac{1}{x-4} < 0$ olduğundan

$\frac{1}{x-4} < -\frac{1}{8}$

$x - 4 > -8$

$x > -8 + 4$

$x > -4$

Min(x) = –3 olur.

Cevap: D

57. $x = 32^3.125^4$

$x = (2^5)^3.(5^3)^4$

$x = 2^{15}.5^{12}$

$x = 2^3.2^{12}.5^{12}$

$x = 8.10^{12}$

x sayısı 1 + 12 = 13 basamaklıdır.

Cevap: D

58. $K = x^2.y^3.z^4$, $L = x.y^4.z^4$, $M = y^2.z^4$

$$\frac{OKEK(K,L,M)}{OBEB(K,L,M)} = \frac{x^2.y^4.z^4}{y^2.z^2}$$

$= x^2.y^2.z^2$

$= (x.y.z)^2$

Cevap: C

59. $3x = 5y = 15z = 15k$

$x = 5k$, $y = 3k$ ve $z = k$

$x + y = y.z$

$5k + 3k = 3k.k$

$8k = 3k^2$

$k = \frac{8}{3}$

O halde $y + z = 3k + k = 4k$

$4 \cdot \frac{8}{3} = \frac{24}{3}$ bulunur.

Cevap: E

60. $\frac{(2n+1)!}{(2n-1)!} = 272$

$\frac{(2n+1).2n.\cancel{(2n-1)!}}{\cancel{(2n-1)!}} = 272$

$(2n + 1).2n = 17.16$

$2n = 16 \Rightarrow n = 8$ bulunur.

Cevap: C

61. $|x - 1| < 3$

$-3 < x - 1 < 3$

$-2 < x < 4$

$\underbrace{|x+3|}_{+} + \underbrace{|x-4|}_{-} + \underbrace{|x-5|}_{-}$

$= x + 3 - x + 4 - x + 5$

$= -x + 12$

Cevap: C

62. $x_1^2 . x_2 + x_1 . x_2^2$

$= x_1.x_2.(x_1 + x_2)$

$= \frac{6}{1} \cdot \left(\frac{-4}{1}\right) = -24$

Cevap: A

63. A, B ve C birer rakam olacağından A'nın en büyük değeri A = 9

$A = 2C - 1$

$9 = 2C - 1 \Rightarrow C = 5$

$B = -5 = 4$

O halde

$Max(A + B + C) = 9 + 5 + 4 = 18$

Cevap: C

64. $x = -1$ için

$0 = -a + 1 + 1$

$a = 2$ olur.

$(x + 1).P(x + 3) = 2x^3 + x^2 + 1$

$$\begin{array}{rr|l} & 2x^3 + x^2 + 1 & x + 1 \\ - & 2x^3 + 2x^2 & \hline & -x^2 + 1 & 2x^2 - x + 1 \\ + & -(x^2 + x) & \hline & x + 1 \\ - & x + 1 & \hline & 0 \end{array}$$

$P(x + 3) = 2x^2 - x + 1$

$x = -1$ için

$P(2) = 2 + 1 + 1 = 4$ bulunur.

Cevap: E

65. $f(3) = x^2 + 1 = 3^2\ 1 = 10$

$f(0) = x - 2 = 0 - 2 = -2$

$f(2) = 2x - 4 = 4 - 4 = 0$

O halde

$\frac{f(3)-f(0)}{f(2)+2} = \frac{10-(-2)}{0+2}$

$= \frac{12}{2} = 6$

Cevap: C

66. $\underbrace{300 - 299}_{1} + \underbrace{298 - 297}_{1} + \ldots + \underbrace{2 - 1}_{1}$

Terim sayısı 300 tane yalnız işlemle 150 tane 1 elde edilir.

$150.1 = 150$ bulunur.

Cevap: C

Diğer Sayfaya Geçiniz.

67. $|x-8| = 8-x \Rightarrow x-8 \le 0$

$x \le 8$'dir.

$|3x-9| = 3x-9 \Rightarrow 3x-9 \ge 0$

$3x \ge 9$

$x \ge 3$

$3 \le x \le 8$

x'in alabileceği değerler

3, 4, 5, 6, 7, 8

$\sum x = 3+4+5+6+7+8$

$= 33$ bulunur.

Cevap: E

68.

$$\begin{array}{ll} & x.y - z = 45 \\ -1/ & x.z - y = 9 \\ \hline & xy - z - xz + y = 36 \\ & x\underbrace{(y-z)}_{3} + \underbrace{y-z}_{3} = 36 \end{array}$$

$3x = 33 \Rightarrow x = 11$

Cevap: D

69.

$$\begin{array}{r} K\ L\ M \\ -\ L\ K\ 3 \\ \hline M\ 7\ 8 \end{array}$$

$M - 3 = 8 \Rightarrow M = 11$ yani $M = 1$ olur. Yandan ondalık almış.

$1 - K = 7$ olabilmesi için

$11 - K = 7 \Rightarrow K = 4$

yine yandan ondalık almış.

$3 - L = 1 \Rightarrow L = 2$ olur.

$$\begin{array}{r} 4\ 2\ 1 \\ -\ 2\ 4\ 3 \\ \hline 1\ 7\ 8 \end{array}$$

O halde $K + L + M = 4 + 2 + 1$

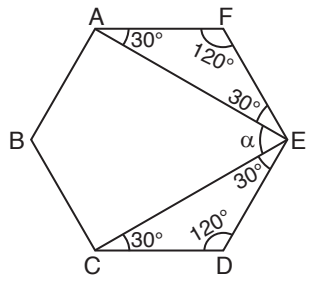
$= 7$ bulunur.

Cevap: C

70. (B – A) – C

Cevap: D

71.



Düzgün altıgenin bir iç açısı: 120°dir.

$m(\widehat{AFE}) = m(\widehat{CDE}) = 120°$

$\alpha + 30 + 30 = 120$

$\alpha = 60°$

Cevap: D

72. Temel benzerlik kuralına göre,

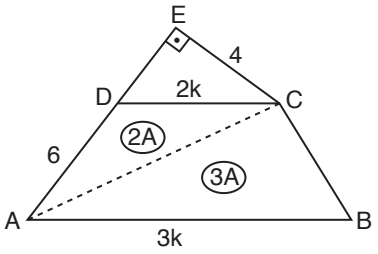
$$\frac{|AE|}{|EB|} = \frac{|AD|}{|DC|}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{x}{6} \Rightarrow x = \frac{18}{4}$$

$$x = \frac{9}{2} \text{ cm}$$

Cevap: B

73.



$3|DC| = 2|AB|$

$|DC| = 2k, \quad |AB| = 3k$

$A(\widehat{ADC}) = 2A, \quad A(\widehat{ABC}) = 3A$

$$A(\widehat{ADC}) = \frac{|AD|.|EC|}{2} \Rightarrow 2A = \frac{6.4}{2}$$

$$A = 6$$

$A(ABCD) = 5A = 5.6 = 30$

Cevap: A

74. Uzunlukları eşit olan krişlere merkezden çizilen dikmelerin uzunlukları da birbirine eşittir.

$|AB| = |DC| \Rightarrow |OK| = |OL|$

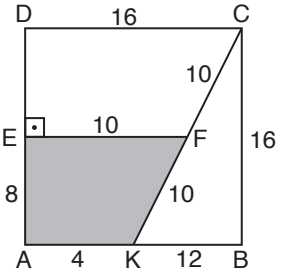
$|OK| = |OL| \Rightarrow 7x - 3 = 5x + 9$

$2x = 12$

$x = 6$ bulunur.

Cevap: D

75.



KBC dik üçgeninde

$|BC|^2 + |KB|^2 = |KC|^2$

$|BC|^2 + 12^2 = 20^2$

$|BC|^2 = 400 - 144 = 256$

$|BC| = 16$

$|AK| = 16 - 12 = 4$ br

AKCD yamuğunda EF orta taban olduğundan

$$|EF| = \frac{|DC| + |AK|}{2} = \frac{16+4}{2} = 10 \text{ br}$$

$$|EA| = \frac{|AD|}{2} = \frac{16}{2} = 8 \text{ br}$$

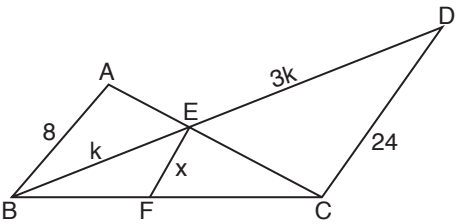
$$\text{Alan(AKFE)} = \frac{|EF| + |AK|}{2} \cdot |AE|$$

$$= \frac{10+4}{2} \cdot 8$$

$$= 7.8 = 56 \text{ br}^2$$

Cevap: B

76.



AEB ve CED üçgenleri benzer olup benzerlik oranı

$\frac{8}{24} = \frac{1}{3}$'tür.

$|BE| = k$ alınırsa $|ED| = 3k$ olur.

BEF ve BDC üçgenlerin benzerliğinden

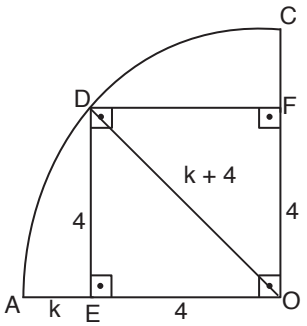
$$\frac{|BE|}{|BD|} = \frac{|EF|}{|DC|} \Rightarrow \frac{K}{4K} = \frac{x}{24}$$

$\Rightarrow x = 6$ cm'dir.

Cevap: B

Diğer Sayfaya Geçiniz.

77.



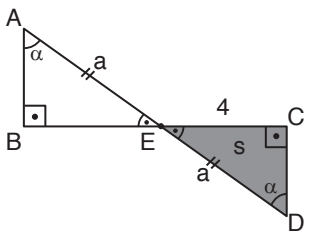
(DKO) üçgeni dik ikizkenar üçgen olduğundan kenarlar arasında $k - k - k\sqrt{2}$ bağlantısı vardır.

$4\sqrt{2} = k + 4$ olur.

$k = 4\sqrt{2} - 4$ bulunur.

Cevap: D

78.

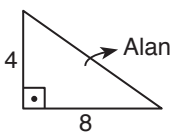


AB // CD paralel olduğu için Z kuralından

m(A) = m(D) olur. Bu sebeple

$\widehat{ABE}$ ile $\widehat{ECD}$ eş üçgenlerir.

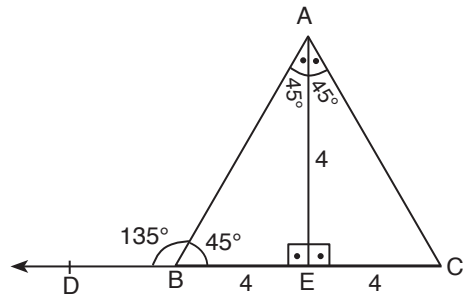
$|BE| = 4$, $|DC| = 8$ olur.



Alan = S = $\frac{4.8}{2} = 16$ bulunur.

Cevap: B

79.



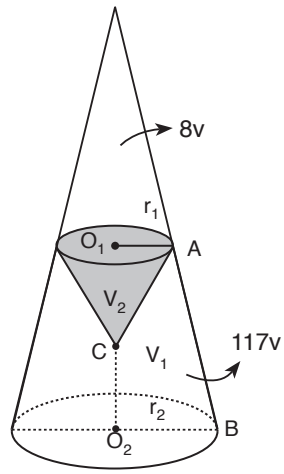
$(\widehat{BAC})$ iki tane dik ikizkenar üçgen barındırır.

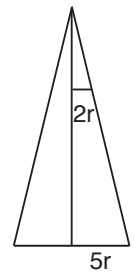
$|BE| = |EC| = 4$ olur.

Alan$(\widehat{ABC}) = \frac{8.4}{2} = 16$ bulunur.

Cevap: B

80.





Benzerlik oranının küpü hacim oranını verir.

$\left(\frac{2}{5}\right)^3 = \frac{8}{125}$ olur.

$V_1 = 117v - 8v = 109v$

$V_2 = 8v$ $\qquad \frac{v_1}{V_2} = \frac{109\cancel{v}}{8\cancel{v}} = \frac{109}{8}$

Cevap: D