



**ÇÖZÜMLER**

1. a ve b aralarında asal

$$a + b = 14$$

$$1 \quad 13 \quad a.b = 13$$

$$2 \quad 12$$

$$3 \quad 11 \quad a.b = 33$$

$$4 \quad 10$$

$$5 \quad 9 \quad a.b = 45$$

$$6 \quad 8$$

$$7 \quad 7$$

$$\rightarrow 13 + 33 + 45 = 91$$

**Cevap: C**

2.  $K = 0,12 \cdot 10^{-5} + 3,8 \cdot 10^{-6}$

$$K = 1,2 \cdot 10^{-6} + 3,8 \cdot 10^{-6}$$

$$\boxed{K = 5 \cdot 10^{-6}}$$

$$A = 0,05 \cdot 10^{-4} = 5 \cdot 10^{-6}$$

$$\rightarrow \frac{K}{A} = \frac{5 \cdot 10^{-6}}{5 \cdot 10^{-6}} = \boxed{1}$$

$$B = 5 \cdot 10^{-7} \rightarrow \frac{K}{B} = \frac{5 \cdot 10^{-6}}{5 \cdot 10^{-7}} = \boxed{10}$$

$$C = 500 \cdot 10^{-4} = 5 \cdot 10^{-2}$$

$$\rightarrow \frac{K}{C} = \frac{5 \cdot 10^{-6}}{5 \cdot 10^{-2}} = \boxed{10^{-4}}$$

$$D = 0,005 \cdot 10^{-8} = 5 \cdot 10^{-11}$$

$$\rightarrow \frac{K}{D} = \frac{5 \cdot 10^{-6}}{5 \cdot 10^{-11}} = \boxed{10^5}$$

$$\rightarrow \frac{K}{C} < \frac{K}{A} < \frac{K}{B} < \frac{K}{D}$$

**Cevap: D**

3. ■ = a , \* = b , ▲ = c olsun.

$$abc$$

$$acb$$

$$bac \quad 2a + 2b + 2c = 24$$

$$bca \quad \boxed{a + b + c = 12}$$

$$cab$$

$$+ cba$$

$$2664$$

**Cevap: C**

4. A)  $57 = 3 \cdot 19 \rightarrow$  Yarı asal

B)  $85 = 5 \cdot 17 \rightarrow$  Yarı asal

C)  $91 = 7 \cdot 13 \rightarrow$  Yarı asal

D)  $117 \rightarrow$  Yarı asal değil

**Cevap: D**

5.  $D < B < C$

$$\textcircled{3} < \textcircled{1} < \textcircled{2}$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$30 \quad 32 \quad 36$$

$$\rightarrow 30 + 32 + 36 = \boxed{98}$$

**Cevap: B**

6. A) Çift dörtgen  $\rightarrow$  3 tane

B) Tek üçgen  $\rightarrow$  4 tane

C) Çift üçgen  $\rightarrow$  6 tane  $\rightarrow$  en fazla

D) Tek dörtgen  $\rightarrow$  5 tane

**Cevap: C**

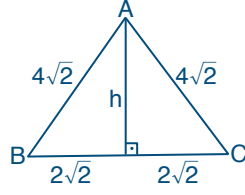
7.  $H_8$  karesinde bulunan at en az 4 hamlede  $E_3$  karesine getirilebilir.

**Cevap: C**

8. Alan =  $\frac{a^2 \sqrt{3}}{4} = \sqrt{192} = 8\sqrt{3}$

$\frac{a^2 \sqrt{3}}{4} = 8\sqrt{3} \rightarrow a^2 = 32$

$\rightarrow a = 4\sqrt{2}$



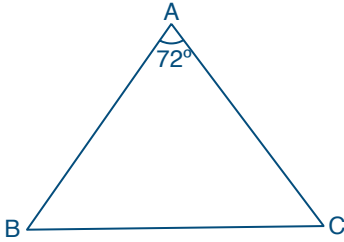
$(4\sqrt{2})^2 = (2\sqrt{2})^2 + h^2 \Rightarrow 32 = 8 + h^2$

$h^2 = 24$

$h = 2\sqrt{6}$

Cevap: D

9.



$\widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ - 72^\circ = 108^\circ$

$IACI > IBCI > IABI$

$\widehat{B} > \widehat{A} > \widehat{C}$

$m(\widehat{ABC}) > 72^\circ > m(\widehat{ACB})$

A)  $m(\widehat{ABC})$  en küçük = 73  $\rightarrow$  doğru

B)  $m(\widehat{ACB})$  en büyük =  $108^\circ - 73^\circ = 35 \rightarrow$  doğru

C)  $m(\widehat{ACB})$  en küçük = 71  $\rightarrow$  yanlış

D)  $m(\widehat{ABC})$  en büyük =  $108^\circ - 1 = 107 \rightarrow$  doğru

Cevap: C

10. Kaan  $\rightarrow 13 + 2 = 15$  yürümüş

Geriye  $\rightarrow 22 - 15 = 7$  yol kalır.

Çınar  $\rightarrow 5 + 2 = 7$  yürümüş

Geriye =  $12 - 7 = 5$  yol kalır.

Buluşma yeri B ya da G olabilir.

Cevap: D

11. nxm kenar sayısını bulmak için,  
 $((n+1) \times m) + (n \times (m+1))$  kullanılır.

$2 \times 3 \rightarrow$

$(3 \times 3) + (2 \times 4) = 9 + 8 = 17$

$5 \times 8 \rightarrow$

$(6 \times 8) + (5 \times 9) = 48 + 45 = 93$

Cevap: A

12.  $1 < (a - 1)^2 < 25$

$(a - 1)^2 = 4 \rightarrow a - 1 = 2 \rightarrow a = 3$

$a - 1 = -2 \rightarrow a = -1$

$(a - 1)^2 = 9 \rightarrow a - 1 = 3 \rightarrow a = 4$

$a - 1 = -3 \rightarrow a = -2$

$(a - 1)^2 = 16 \rightarrow a - 1 = 4 \rightarrow a = 5$

$a - 1 = -4 \rightarrow a = -3$

$3 - 1 + 4 - 2 + 5 - 3 = 6$

Cevap: A

13.  $y = 3x - 2$

$x = 0$  için  $y = -2$

$y = 0$  için  $x = \frac{2}{3}$

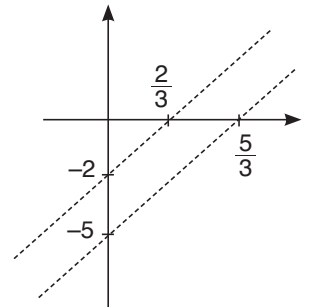
Denklemden x yerine

$(x - 1)$  yazılır.

$y = 3 \cdot (x - 1) - 2$

$y = 3x - 3 - 2$

$y = 3x - 5$



Cevap: D

14. A → 24 kişi      B → 16 kişi

x top                      x top

Kişi başı :  $\frac{x}{24}$        $\frac{x}{16}$

$$\left(x - 2 \cdot \frac{x}{24}\right) - \left(x - 2 \cdot \frac{x}{16}\right) = 4$$

$$\left(x - \frac{x}{12}\right) - \left(x - \frac{x}{8}\right) = 4$$

$$x - \frac{x}{12} - x + \frac{x}{8} = 4$$

$$\frac{x}{8} - \frac{x}{12} = 4$$

(3)    (2)

$$\rightarrow \frac{x}{24} = 4 \rightarrow \boxed{x = 96}$$

Cevap: C

15.  $\underbrace{101, 102, \boxed{103}, \dots, \boxed{113}, \dots, \boxed{123}}_{3 \text{ tane}}$

$\underbrace{201, 202, \boxed{203}, \dots, \boxed{213}, \dots, \boxed{223}}_{3 \text{ tane}}$

$\underbrace{301, 302, 303, 304, \dots, 324}_{27 \text{ tane (24 adet boşta 3 adette ortada yazılır)}}$

$\underbrace{401, 402, \boxed{403}, \dots, \boxed{413}, \dots, \boxed{423}}_{3 \text{ tane}}$

$$\rightarrow \text{Toplam} = 3 + 3 + 27 + 3 = \boxed{36 \text{ tane}}$$

Cevap: A

16.  $\frac{A}{27 \text{ bin}}$                        $\frac{B}{24 \text{ bin}}$

4.5 = 20                      5.5 = 25

20.12 = 240                      25.12 = 300

$$27000 + 240x = 24000 + 300x$$

$$3000 = 60x \quad x = 50$$

Cevap: B

17. M = 18

H = 12

T = 30

A = 24

E = 24

A) M + H = 18 + 12 = 30 = T → Doğru

B) A = E → Doğru

C)  $\frac{18 + 12 + 30 + 24 + 24}{5} = \frac{108}{5}$

= 21,6 → Yanlış

D) M = 18;

30.  $\frac{60}{100} = 18 \rightarrow \text{Doğru}$

Cevap: C

18.



Kalan parça şekildeki gibi olur. Çevre değişmez.

Cevap: D

19.  $\frac{360}{22,5} = 16$

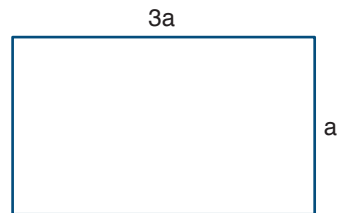
16 dönüşte                      1 kez

800 dönüşte                      ?

$$\rightarrow \frac{800}{16} = 50$$

Cevap: B

20.



$$\frac{\pi \cdot a^2 \cdot 3a}{\pi \cdot 9a^2 \cdot a} = \boxed{\frac{1}{3}}$$

Cevap: B