



**ÇÖZÜMLER**

1. ABC ve 10 aralarında asal olduğuna göre ABC sayısı 10'a yani 2 ve 5'e bölünemeyen bir sayı olmalı. O halde C yerine; 0, 2, 4, 6, 8 ve 5 rakamları yazılamaz. Bunların toplamı da 25'tir.

**Cevap: A**

$$2. \quad x = 15^4 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^4 = \frac{3^4 \cdot 5^4}{5^4} = 3^4 = \boxed{81}$$

**Cevap: D**

$$3. \quad \sqrt{121} < \sqrt{125} < \sqrt{144}$$

$$11 < \sqrt{125} < 12$$

$$20 - 11 < 20 - \sqrt{125} < 20 - 12$$

$$\boxed{8 < x < 9}$$

**Cevap: D**

4. Verilen dikdörtgenin uzunluğu 8 br, genişliği 4 br'dir.

$$8 \cdot \frac{7}{16} = \frac{7}{2}$$

$$4 \cdot 3,5 = 4 \cdot \frac{7}{2} = 14$$

Yani alan =  $\frac{7}{2} \cdot 14 = \boxed{49 \text{ br}^2}$

**Cevap: C**

5. 1. Kutu → 1, 2, 3, ..., 100  
 2. Kutu → 1, 9, 36, 25, 49, 81, 100  
 3. Kutu →  $\frac{2, 8, 32}{3 \text{ tane}}$   
 4. Kutu →  $\frac{4, 16, 64}{3 \text{ tane}}$

Son durumda 1. Kutuda  $100 - (7 + 3 + 3) = 87$  tane kalır. Buna göre A), B) ve D) doğru, C) yanlıştır.

**Cevap: C**

6.  $M + P + S = 12$
- $$M < P < S$$
- |   |   |   |
|---|---|---|
| ↓ | ↓ | ↓ |
| 1 | 2 | 9 |
|   | 3 | 8 |
|   | 4 | 7 |
|   | 5 | 6 |
| 2 | 3 | 7 |
|   | 4 | 6 |
| 3 | 4 | 5 |

Çark 7 farklı biçimde boyanabilir.

**Cevap: D**

7.  $450^\circ = 90^\circ \cdot 5$  olduğundan verilen şeklin  $450^\circ$  dönmesi ile  $90^\circ$  dönmesi sonucunda aynı şekil oluşur. Buna göre verilen şekil A noktası etrafında saat yönünde  $90^\circ$  dönerse B şikkında verilen şekil oluşur.

**Cevap: B**

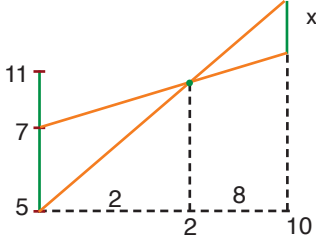
8.  $x \cdot y + x \cdot 1 + (x-1) \cdot z$

$$= xy + x + xz, z$$

$$= x \cdot (y + z + 1) - z$$

**Cevap: A**

9.



$$\frac{x}{2} = \frac{8}{2} \rightarrow \boxed{x = 8}$$

Cevap: A

10.

$$15m = 1500 \text{ cm}$$

$$9m = 900 \text{ cm}$$

$$7,5m = 720 \text{ cm}$$

Aradığımız iki sayı, buradaki üç sayının hepsini tam bölmeli. Şıkları incelersek D) şıkında 30 hepsini böler ama, 40 900'ü ve 1500'ü bölmaz.

Cevap: D

11. Bir deferin ağırlığı x gr olsun.

$$2x < 22 \rightarrow \boxed{x < 11}$$

$$5x > 36$$

$$x = 11 \text{ olamaz. (} x < 11 \text{ olmalı)}$$

$$x = 9 \text{ olur. } 5 \cdot 9 = 45 > 36$$

$$x = 4 \text{ olmaz. } 5 \cdot 7 = 35 < 36$$

$$x = 5 \text{ olmaz. } 5 \cdot 5 = 25 < 36$$

Cevap: C

12.  $5 + 4 + 3 + 2 = 14$  dakika

$$53 + 24 + 46 + 15 = 138 \text{ saniye}$$

$$= 138 \text{ sn} = 120 \text{ sn} + 18 \text{ sn}$$

$$= 2 \text{ dk} + 18 \text{ sn}$$

$$\text{Toplam} = 16 \text{ dk } 18 \text{ sn}$$

cevap: C

$$13. 3 \cdot (x + 1)^2 - 3 \cdot (x + 1)$$

$$= 3 \cdot (x + 1) \cdot (x + 1 - 1)$$

$$= 3x \cdot (x + 1)$$

Cevap: A

14.

Doğru sayısı

$$x$$

Yanlış sayısı

$$25 - x$$

$$1200x - 400 \cdot (25 - x) = 6000$$

$$12x - 4 \cdot (25 - x) = 60$$

$$3x - (25 - x) = 15$$

$$3x - 25 + x = 15$$

$$4x = 40 \rightarrow x = 10$$

Doğru sayısı = 10

Yanlış sayısı =  $25 - 10 = 15$

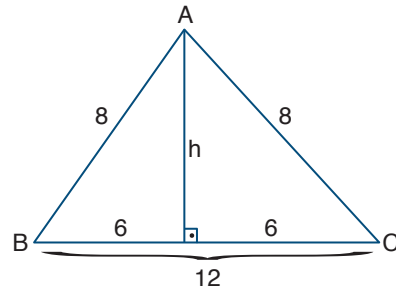
$$25 \cdot \frac{2}{3} = 10$$

$$15 \cdot \frac{2}{3} = 10$$

D) şıkkı doğrudur.

Cevap: D

15.



$$h^2 + 6^2 = 8^2$$

$$h^2 + 36 = 64$$

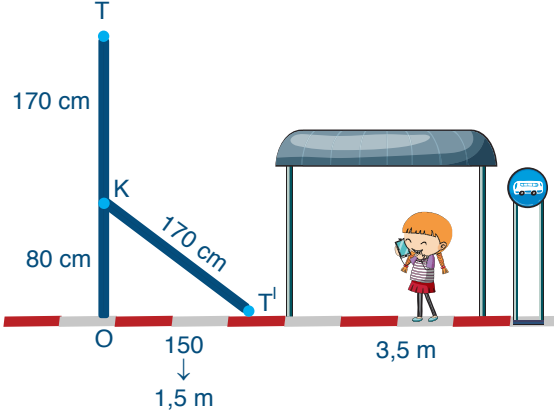
$$h^2 = 28 = 4 \cdot 7$$

$$h = 2\sqrt{7}$$

$$\text{Alan} = \frac{12 \cdot 2\sqrt{7}}{2} = 12\sqrt{7}$$

Cevap: D

16.



$$|OT'| = x \text{ cm olsun.}$$

$$|OT'|^2 + 80^2 = 170^2$$

$$|OT'| = 150 \text{ cm} = 1,5 \text{ m olur.}$$

$1,5 + 3,5 = 5 \text{ m}$  (Seval'in O noktası arasındaki uzaklığı)

**Cevap: B**

17.  $d_1 : y = ax - 4$

$x = 0$  için  $y = -4$

$y = 0$  için  $x = -3 \rightarrow 0 = -3a - 4$

$$a = -\frac{4}{3}$$

$d_2 : y = bx + 3$

$x = 0$  için  $y = 3$

$y = 0$  için  $x = -3 \rightarrow 0 = -3b + 3$

$$b = 1$$

$d_3 : y = cx - 4$

$x = 0$  için  $y = -4$

$y = 0$  için  $x = 4 \rightarrow 0 = -4c - 4$

$$c = 1$$

$a < 0 < b = c$

**Cevap: D**

18.

$$\begin{array}{cccc} x & x & x & x \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 3 & 12 & 3 & 12 \\ \hline & 15 & & \end{array}$$

Son üç basamağın yüzler basamağı 3'tür. Ve onlar ve birler basamaklarının toplamı da 12'dir.

Buna uygun sayı D) şıklarındaki 384 sayısıdır.

**Cevap: D**

19. İki yüzü boyalı 24 küp vardır.

$n \rightarrow$  bir kenardaki küp sayısı

Yalnız iki yüzü boyalı küp sayısını bulmak için

$(n - 2) \cdot 12$  formülü kullanılır.

$n = 4$  olduğundan  $(4 - 2) \cdot 12 = 24$  bulunur.

**Cevap: A**

20. Hiç boyanmamış 8 küp vardır.

Hiç boyanmamış küp sayısını bulmak için

$(n - 2)^3$  formülü kullanılır.

$(4 - 2)^3 = 2^3 = 8$  tane

**Cevap: C**