

1. $a - b = 6 \Rightarrow a = b + 6$ 'dır.

$$5 < a < 9 \Rightarrow 5 < b + 6 < 9 \text{ 'dur.}$$

$$\Rightarrow 5 - 6 < b < 9 - 6$$

$$\Rightarrow -1 < b < 3 \Rightarrow b = 0, 1, 2 \text{ değerlerini alır.}$$

$$\text{Toplam} = 0 + 1 + 2 = 3$$

Cevap: C

2. $x \cdot y > 0$ ve $y \cdot z < 0$ olduğundan,

$$x \cdot y (+), \quad y \cdot z (-) \text{ 'dir.}$$

$$\frac{x \cdot y (+)}{y \cdot z (-)} \Rightarrow \frac{x}{z} (-) \Rightarrow \frac{x}{z} < 0$$

elde edilir.

Yani x ve z zıt işaretlidir.

Çarpımları $\rightarrow x \cdot z < 0$ olur.

Cevap: D

3. $2^n > 32$ 'dir.

$$\Rightarrow 2^n > 2^5 \Rightarrow n = 6 \text{ olur.}$$

Cevap: B

4. $a < 0 < b < c$ olduğundan,

$$a (-), \quad b (+), \quad c (+) \text{ 'dır.}$$

$$\frac{a (-)}{c (+)} \rightarrow \frac{a}{c} (-)$$

$$\frac{b (+)}{a (-)} \rightarrow \frac{b}{a} (-) \text{ 'dır.}$$

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{a} < 0 \text{ olur.}$$

Cevap: A

5. $a < b < -1$ olduğuna göre,

$$a = -3, \quad b = -2 \text{ alabiliriz.}$$

$$\text{A) } a^3 < b^3 \Rightarrow (-3)^3 < (-2)^3$$

$$\Rightarrow -27 < -8 \text{ ifadesi doğrudur.}$$

Cevap: A

6. $a < 0 < b < 1$ olduğundan

$$a = -1, \quad b = \frac{1}{2} \text{ alınabilir.}$$

$$\text{A) } a^2 < a \Rightarrow (-1)^2 < \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow 1 < \frac{1}{2} \text{ Yanlıştır.}$$

$$\text{B) } b^3 > b \Rightarrow \left(\frac{1}{2}\right)^3 > \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{8} > \frac{1}{2} \text{ Yanlıştır.}$$

$$\text{C) } a \cdot b \Rightarrow (-1) \cdot \frac{1}{2} > 0$$

$$\Rightarrow -\frac{1}{2} > 0 \text{ Yanlıştır.}$$

$$\text{D) } a \cdot b \Rightarrow -\frac{1}{2} < 0 \text{ Doğrudur.}$$

Cevap: D

7. $a < b < 0$ olduğundan

$a = -2$, $b = -1$ alınabilir.

$$A) -\frac{b}{a} = -\frac{-1}{-2} = \frac{-1}{2}$$

$$B) -\frac{a}{b} = -\frac{-2}{-1} = -2$$

$$C) \frac{b}{a} = \frac{-1}{-2} = \frac{1}{2}$$

$$D) a \cdot b = (-2) \cdot (-1) = 2$$

ifadelerinden en küçüğü “-2” dir.

Cevap: B

8. Sayı x olsun

$$\Rightarrow 2x - 5 < x$$

$$\Rightarrow 2x - x < 5$$

$$\Rightarrow x < 5$$

$$\rightarrow x = 4 \text{ olur.}$$

Cevap: A

9. $\frac{1}{3} < \frac{1}{x} < 1 \Rightarrow 3 > x > 1$ olur.

$$-1 < \frac{1}{y} < -\frac{1}{3} \Rightarrow -1 > y > -3 \text{ olur.}$$

Yani, $1 < x < 3$

$$+ \frac{-3 < y < -1}{-2 < x + y < 2} \text{ elde edilir.}$$

“ $x + y$ ”nin alacağı en büyük tam sayı değeri “1”dir.

Cevap: B

10. $y < 5 \Rightarrow 4y < 20$ 'dir.

$$x - 4y < 5$$

$$+ \frac{4y < 20}{x < 25} \text{ elde edilir.}$$

Cevap: C

11. $6a - 50 > 4a + 20$

$$\Rightarrow 6a - 4a > 50 + 20$$

$$\Rightarrow 2a > 70$$

$$\Rightarrow a > 35 \text{ bulunur.}$$

$$a = 36 \text{ alınır.}$$

Cevap: C

12. $a = -3$, $b = -2$, $c = -1$ değerlerini alsın.

$$A) -3 - (-2) < -3 - (-1)$$

$$-1 < -2 \text{ Yanlıştır}$$

$$B) (-3) (-1) < (-2) + (-1)$$

$$3 < -3 \text{ Yanlıştır}$$

$$C) -2 - (-3) < -3 - (-1)$$

$$1 < -2 \text{ Yanlıştır}$$

$$D) (-3) (-2) > (-3) \cdot (-1)$$

$$6 < 3 \text{ Doğrudur}$$

Cevap: D

13. $c = 1$, $b = 2$, $a = 3$ alınabilir.

O halde sıralama $a > b > c$ şeklindedir.

Cevap: D

$$14. \frac{7}{13} < \frac{a}{39} < \frac{8}{13} \Rightarrow$$

$$(3) \qquad (3)$$

$$\Rightarrow \frac{21}{39} < \frac{a}{39} < \frac{24}{39} \Rightarrow a = 22, 23 \text{ olabilir.}$$

Cevap: D

15. Payları eşitleyelim:

$$a = \frac{12}{486}, b = \frac{12}{284}, c = \frac{12}{183}$$

$$\Rightarrow c > b > a$$

Cevap: C

16. $a = 3, b = 4, c = 5$ alınırsa

$$c > b > a \text{ elde edilir.}$$

Cevap: C

17. $x^2 < x \Rightarrow 0 < x < 1$ 'dir.

$$0 < x < 1 \Rightarrow 0 < 4x < 4 \text{ bulunur.}$$

O halde $4x \rightarrow 1, 2, 3$ değerlerini alır.

$$\text{Toplam} = 1 + 2 + 3 = 6$$

Cevap: A

$$18. 15 > 2x - 9 > 5 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 15 + 9 > 2x > 5 + 9$$

$$\Rightarrow 24 > 2x > 14$$

$$\Rightarrow 12 > x > 7 \text{ bulunur.}$$

$$x = 8, 9, 10, 11 \text{ değerlerini alır.}$$

Cevap: C

19. $a = -1, b = 1$ olsun

$$A) a \cdot b = (-1) \cdot 1 > 0 \text{ Yanlıştır.}$$

$$B) \frac{a}{b} = -\frac{1}{1} = -1 > 0 \text{ Yanlıştır.}$$

$$C) b - a = 1 - (-1) = 2 < 0 \text{ Yanlıştır.}$$

$$D) a^3 < b^3 \Rightarrow (-1)^3 = -1 < 1^3 = 1 \text{ Doğrudur.}$$

Cevap: D

20. x tam sayı olduğundan $x = -6$ alınırsa

$$x^2 = (-6)^2 = 36 \text{ en büyük değerini alır.}$$

Cevap: A