

1) $4 \leq \frac{20}{x} < 9$

eşitsizliğini sağlayan x tam sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

2) x, y, z reel sayılardır.

$$x^4 \cdot y^3 \cdot z < 0$$

$$x^5 \cdot z^6 > 0$$

$$x \cdot z < 0$$

olduğuna göre, x,y,z reel sayılarının işareti sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +, -, + B) -, +, - C) +, +, -
D) +, -, - E) -, +, +

3) a ve b reel sayılardır.

$$a^2 < a$$

$$a \cdot b < 0$$

Yukarıda verilen eşitsizliklere göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a < 0$ B) $b > 0$ C) $b < 0$
D) $a < b$ E) $a = b$

4) $x < 0$
 $x \cdot y < x \cdot z$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $y < z$ B) $x < z$ C) $z < y$ D) $x < y$ E) $z < x$

5) $a < 0 < b$
 $c < 0$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $a^2 < b^2$ B) $a^2 > b^2$ C) $\frac{a-b}{c} < 0$
D) $\frac{b-a}{c} < 0$ E) $c^2 < b^2$

6) $0 < a^2 \cdot b$
 $\frac{a}{b} < \frac{c}{b}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $a + b < 0$ B) $0 < b + c$ C) $a - b < 0$
D) $a - c < 0$ E) $b - c < 0$

7) x ve y gerçel sayılardır.

$$x^2 > x$$

$$x \cdot y < 0$$

$$x < x^3$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

- A) $x \cdot y > 1$ B) $x \cdot y < -1$ C) $y < -1$
D) $x > 1$ E) $-1 < y < 0$

8) $a < b < c$

olduğuna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $a \cdot b \cdot c > 0$ B) $(a - b) \cdot (b - c) > 0$ C) $a \cdot b > c$
D) $(a - b) \cdot c > 0$ E) $a + b > 0$

9) $\left(\frac{8}{125}\right)^{x-3} < \left(\frac{5}{2}\right)^{x-7}$

eşitsizliğini sağlayan en küçük x tam sayısı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10) $a < |a| < a^2$

eşitsizliğinin daima sağlanabilmesi için a hangi aralıkta bulunmalıdır?

- A) $(-\infty, -1)$ B) $(-12, 5)$ C) $(-1, 0)$
D) $(0, 1)$ E) $(-\infty, 0)$

11) x, y, z doğal sayılardır.

$$\begin{aligned} 3 < x < 7 \\ y - 3x &= z \end{aligned}$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamının en küçük değeri kaçtır?

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

12) a ve b birer tam sayıdır.

$$\begin{aligned} -7 < a < -1 \\ -3 \leq b < 7 \end{aligned}$$

olduğuna göre, $2a - b$ 'nin en büyük değeri ile en küçük değerinin toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -11 C) -18 D) -19 E) -25

13) $x^2 < x$

olduğuna göre, $\frac{6x+3}{4}$ ifadesinin en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

14) x ve y reel sayılardır.

$$\begin{aligned} -4 < x < 3 \\ y &= 2x - 3 \end{aligned}$$

olmak üzere, y 'nin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) -2 B) 1 C) 2 D) 3 E) 5

15) x ve y birer gerçel sayı olmak üzere,

$$\begin{aligned} -4 \leq x \leq 1 \\ -1 \leq y \leq 3 \end{aligned}$$

olduğuna göre, $x.y$ çarpımı hangi aralıkta değer alır?

- A) $[-15, 1]$ B) $[-12, 4]$ C) $[-4, 3]$
D) $[-3, 3]$ E) $[-1, 4]$

16) x ve y birer reel sayıdır.

$$\begin{aligned} -5 < x < 3 \\ 2 < y < 6 \end{aligned}$$

olduğuna göre, $x^2 + y^2$ toplamı kaç farklı tam sayı değeri alabilir?

- A) 53 B) 54 C) 55 D) 56 E) 57

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	C	C	C	D	D	D	B	C	A	D	D	D	C	B	D