



1. $x - y > 0$

$y - z > x$

$$\frac{x+y}{z} < \frac{x-z}{z}$$

ise sırası ile x, y, z nin işaretleri hangi şıkta doğru verilmiştir?

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

2. $x < |x|$

$|y| > |z|$

$x \cdot (y - z) > 0$ ise

aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $z > 0$ B) $z < 0$ C) $x^2 > y^2$
D) $x + z - y > 0$ E) $y < 0$

3. Ali aklından bir sayı tutar. Berk, Can, Duru tahminde bulunarak bu sayıyı bilmeye çalışırlar. Berk bu sayının 4 eksiğini, Can 6 eksiğini, Duru 8 eksiğini söyler. Tahminde bulunan bu 3 kişiden herhangi ikisinin söylediği sayıların toplamı diğer kişinin söylediği sayıdan küçüktür. Buna göre Ali'nin tuttuğu bu tam sayı en fazla kaç olabilir?

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

4. $-5 < \frac{x}{2} - \frac{10-x}{3} \leq 5$ veya $6 - 3x < 21 < -4x + 43$

Yukarıdaki sistemi sağlayan kaç farklı x tam sayısı vardır?

- A) 0 B) 10 C) 15 D) 21 E) 27

5. $-2a < -2b$

$a^2 \cdot b \cdot c < 0$

$$\frac{2a-c}{b} < \frac{c}{b}$$

aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) $\frac{1}{a} > \frac{1}{c}$ B) $c^2 < b^2$ C) $b^3 > c^2$
D) $\frac{1}{a-b} < \frac{1}{c}$ E) $a \cdot c + b > 0$

6. $x > 0$

$y < 0$

$$\frac{x}{y} > \frac{y}{x}$$

ise aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

- A) $y^2 > x^3$ B) $x^2 + y > 0$ C) $x + y > 0$
D) $|y| > x$ E) $x \cdot y > 0$



7. $x < x^2 < |x|$

$$y^2 < y$$

Buna göre $3x - 4y + 5$ ifadesinin alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8. $-5 \leq x < 1$ olmak üzere

$x^2 + 2x + 3$ ifadesinin alabileceği değerler hangi aralıktadır?

- A) $[-3, 24)$ B) $[-2, 25)$ C) $(1, 14)$
D) $(-\infty, 6)$ E) $[2, 18]$

9. $1 < a < 2$

$$1 < b < 3$$

$$\frac{1}{3} < \frac{a \cdot b \cdot c}{a \cdot b + b \cdot c + a \cdot c} < 1$$

buna göre c tam sayısının alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 8 C) 14 D) 16 E) 20

10. $5 < x < y < z < 11$ olmak üzere aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I) $x+y+z$ nin alabileceği en büyük tam sayı değeri 27 dir.

II) $x+y+z$ nin alabileceği en küçük tam sayı değeri 16 dir.

III) z nin alabileceği 5 farklı tam sayı değeri vardır.

- A) I B) III C) I,II D) II,III E) Hepsi

11. $-9 < x < 18$

$$3 < y < 6$$

$$-4 < z < 2$$

Buna göre $\frac{x}{y+3} - z^2$ ifadesinin alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

- A) -5 B) -1 C) 2 D) 5 E) 7

12. $3x + 2a + b = 46$

$$4a + 3b > 34$$

$$a + b < 11$$

Buna göre x tam sayısı en çok kaç olabilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12