

1. Bir sayı, 4 katının 9 eksiğinden büyük olduğuna göre, bu şartı sağlayan en büyük pozitif tamsayı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. a, b, c negatif sayılardır.

$$4a = 6b = 3c \text{ olduğuna göre,}$$

aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

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

3.  $a = \frac{40}{37}$  ;  $b = \frac{50}{47}$  ;  $c = \frac{45}{42}$  olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

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

4.  $0 < x < y$  olmak üzere

$$z = \frac{2x + y}{x}$$

eşitliği bulunduğu göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $2 < z$  B)  $2 < z < 3$  C)  $1 < z < 3$   
D)  $3 < z < 4$  E)  $3 < z$

5. a, b ∈ R olmak üzere;

$$4 < a < 12 \text{ ve } 4a + 2b - 2 = 0 \text{ olduğuna göre,}$$

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $-23 < b < -7$  B)  $-16 < b < -4$  C)  $-28 < b < 12$   
D)  $-13 < b < 24$  E)  $-2 < b < 26$

6.  $m.n = 12$  ve  $4 < \frac{4}{n} < 5$  olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $16 < m < 20$  B)  $4 < m < 15$  C)  $5 < m < 12$   
D)  $5 < m < 20$  E)  $12 < m < 15$

7.  $-1 < m < n < 0 < k < 1$  olduğuna göre,

aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A)  $n.k > m.n$  B)  $n^2 < 1$  C)  $m.n < m.k$   
D)  $m^2 < m$  E)  $k^2 > k$

8.  $-4 \leq x < 4$  ve  $-2 < y \leq 6$  olduğuna göre,

$3x + 2y$  toplamının alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?

- A) -16 B) -15 C) -12 D) -11 E) -10

9.  $x, y \in \mathbb{R}$  olmak üzere;

$$-4 < x < 3$$

$$1 < y < 5 \text{ olduğuna göre,}$$

$x^2 + y^2$  toplamının alabileceği **en küçük** değer kaçtır?

- A) 2      B) 7      C) 9      D) 18      E) 19

10.  $4x + 7 < 6x - 1$  eşitsizliğini sağlayan kaç tane  $x$  rakamı vardır?

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

11.  $-5 < x < 4$  ve  $-2 < y < 5$  olduğuna göre,

$x.y$  çarpımının alabileceği değerlerin en geniş aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $10 < xy < 20$       B)  $-8 < xy < 20$       C)  $-10 < xy < 8$   
D)  $-25 < xy < 20$       E)  $-5 < xy < 5$

12.  $\frac{1}{4,5} < \frac{2}{x+6} < \frac{1}{2,5}$  olduğuna göre,

bu eşitsizliği sağlayan kaç  $x$  tamsayısı vardır?

- A) 8      B) 6      C) 5      D) 3      E) 2

13.  $2x - 1 < 3x + 5 < 13 - x$

eşitsizliğini sağlayan kaç  $x$  tamsayısı vardır?

- A) 8      B) 7      C) 6      D) 5      E) 4

14.  $a, b, c \in \mathbb{R}$  olmak üzere;

$$\frac{a+b}{c} < \frac{a}{c} \text{ olduğuna göre, aşağıdakilerden}$$

hangisi her zaman doğrudur?

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

15.  $\frac{a+2}{3} \geq \frac{a-2}{4}$

eşitsizliğini sağlayan  $x$  tamsayısının **en küçük** değeri kaçtır?

- A) -15      B) -14      C) 13      D) 14      E) 15

16.  $x^2 < x$  olmak üzere;  
 $x^{6-n} < x^{2n-6}$

eşitsizliğini sağlayan  $n$ ' nin **en büyük** tamsayı değeri kaçtır?

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