

SAYILAR 9.Etkinlik

(Basit Eşitsizlikler)

1.

$$x - 5 < 5 - 2x$$

eşitsizliğini sağlayan x in en büyük tamsayı değeri kaçtır?

2.

$$x - 1 < 2x + 2 < x + 7$$

eşitsizliğini sağlayan x in kaç farklı tamsayı değeri vardır?

3.

$$x - \frac{2}{3} < 1 + \frac{10}{3}$$

olduğuna göre, x in alabileceği pozitif tamsayı değerleri kaç tanedir?

4.

$x < y$ olduğuna göre, aşağıdakilerden kaç tanesi daima doğrudur?

I. $x + y < 2y$

IV. $x \cdot z < y \cdot z$

II. $x - z < y - z$

V. $x^3 < y^3$

III. $-3 \cdot x < -3 \cdot y$

VI. $\frac{1}{x} > \frac{1}{y}$

5.

Bir öğrencinin iki sınavdan aldığı puanlar;

I. Sınav = $x + 25$

II. Sınav = $3x - 10$

şeklinde ifade edilmiştir.

Bu öğrenci II. sınavdan daha yüksek puan aldığına göre, I. sınavdan puanın tamsayı değeri en az kaçtır?

6.

$$a < b < c < 0$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangileri yanlıştır?

I. $b - a < c - a$

II. $a \cdot b < a \cdot c$

III. $a - b < a - c$

IV. $a + c < b + c$

7.

a, b, c birer negatif tamsayıdır.

$$2a = 3b = 5c$$

olduğuna göre, $a + b + c$ nin en büyük değeri kaçtır?

8.

a ve b gerçel reel sayılardır.

$$a \cdot x < b \cdot x \text{ ve } a > b$$

olduğuna göre, x in alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

9.

$$0 < a < 1$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi en küçük tür?

I. $\frac{1}{a^2}$

II. $\frac{1}{a}$

III. a^2

IV. a

10.

İki şehir arasında A ve B gibi iki yol vardır.

A yolu : $2x + 3$ [km]

B yolu : $x + 9$ [km]

A yolu B yolundan daha uzun ve x doğal sayı olduğuna göre, A yolu en az kaç km dir?

11. $a > b > 0$ ve $c = \frac{a+b}{b}$
olduğuna göre, c nin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

12. $a < 0 < b < c$
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?
I. $\frac{c}{b} < a$ II. $ab > c$ III. $\frac{b}{a} > \frac{c}{a}$ IV. $b.c < a$

13. x ve y reel sayılar olmak üzere,
 $2 < x \leq 4$ ve $4 \leq y \leq 6$
olduğuna göre, $(2x + 3y)$ nin en büyük tamsayı değeri kaçtır?

14. x ve y gerçel (reel) sayılar olmak üzere,
 $1 < x \leq 3$ ve $-3 < y < 2$
olduğuna göre, $(x - 3y)$ ifadesinin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

15. a ve b birer tamsayı olmak üzere,
 $-4 < a < 2$ ve $3 < b < 7$
olduğuna göre, $2a + 3b$ ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

16. x ve y reel sayılardır.
 $y - 3x + 12 = 0$ ve $2 < y < 12$
olduğuna göre, x in en büyük tamsayı değeri kaçtır?

17. s ve m reel sayılardır.
 $\frac{s}{0,4} = m$ ve $2 < s < 4$

olduğuna göre, m nin en küçük tamsayı değeri kaçtır?

18. $a^2 < a$ ve $a.b > b$
olduğuna göre, b nin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

19. $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} + 2 < \frac{x+1}{8}$
eşitsizliğini sağlayan x in en büyük tamsayı değeri kaçtır?

20. $-12 < a \leq 24$
olduğuna göre, $-\frac{3a}{4}$ ifadesinin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

21. $\frac{x-1}{4} \leq \frac{x+1}{6}$
eşitsizliğini sağlayan x in doğal sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

22. $x - 4 \leq a$
 $x + b \geq 6$
eşitsizlik sistemini sağlayan x in alabileceği değerlerin en geniş aralığı $[1,5]$ olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

