



Denklemler ve Eşitsizlikler - 2

1. $|x + 1| + |x - 3| = 8$

denklemini sağlayan x gerçekte sayılarının çarpımı kaçtır?

- A) -24 B) -21 C) -18 D) -15 E) -12

2. $\frac{a}{b} = \frac{x-3}{x+1}$

$$\frac{a-b}{a} = \frac{1}{x-2}$$

olduğuna göre x kaçtır?

- A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{9}{5}$ C) $\frac{11}{5}$ D) $\frac{13}{5}$ E) $\frac{14}{5}$

3. $2x + 5 \leq 3x - 1 < x + 14$

eşitsizlik sistemini sağlayan kaç farklı x tam sayısı vardır?

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

4. $\frac{1}{a} + b = 3$

$$\frac{3}{b} + c = 1$$

olduğuna göre $a \cdot b \cdot c$ kaçtır?

- A) $-\frac{3}{2}$ B) -1 C) $-\frac{1}{2}$ D) $-\frac{1}{4}$ E) $-\frac{1}{8}$

5. $x = 2 - a^b$

$$y = 3 + a^{-b}$$

olduğuna göre x 'in y türünden eşiği aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2y+3}{y+2}$ B) $\frac{3y+2}{y-2}$ C) $\frac{2y+3}{y-2}$

D) $\frac{3y+7}{y+2}$ E) $\frac{2y-7}{y-3}$

6. $\frac{\sqrt{15} + \sqrt{3} - \sqrt{5} - 1}{\sqrt{5} + 1} - \frac{1}{2 - \sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

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

Denklem ve Eşitsizlikler - 2

7. Dik koordinat düzleminde

$$2x + y \leq 6, x \geq 0 \text{ ve } y \geq 0$$

eşitsizlik sisteminin çözüm kümesi olan bölge ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

- I. Alanı 9 birimkaredir.
- II. Düzlemin birinci bölgesindedir.
- III. (2, 1) noktası bu bölgededir.

Yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

8. x bir tam sayı olmak üzere

$$|x - 3| = 3 - x \text{ ve } \frac{6 - x}{|x + 2| - 3} < 0$$

ifadeleri veriliyor.

Buna göre x 'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) -7 B) -9 C) -10 D) -12 E) -15

9. $12^a = 3$ ve $2^b = \frac{1}{5}$

olduğuna göre $12^{b(1-a)}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 25 B) 5 C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{25}$ E) $\frac{1}{125}$

10. $a^2 = 16, b^2 = 5$ ve $c^2 = 7$ 'dir.

$$x = |a - \sqrt{15}|$$

$$y = |2 - b|$$

$$z = |c - \sqrt{5}|$$

eşitlikler veriliyor.

$x + y + z$ 'nin en büyük değeri için a, b ve c arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

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

11. $|a| < 3 < |b| < 5$

olmak üzere $a - b^2$ ifadesinin en büyük tam sayı değeri en küçük tam sayı değerinden kaç fazladır?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

12. $|2x - 1| \leq 3$ ve $x + 2y - 4 = 0$

olduğuna göre y 'nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

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

