

### Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler – 1

1.  $A = \{x \mid -1 \leq x \leq 3, x \in \mathbb{R}\}$

$B = \{x \mid 2 < x < 4, x \in \mathbb{R}\}$

olduğuna göre  $A \cap B$  kümesinin belirttiği aralık aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $[-1, 2)$       B)  $(2, 3]$       C)  $[-1, 3]$   
D)  $(2, 4)$       E)  $[-1, 4)$

2.  $x \in \mathbb{R}$  olmak üzere

Eşitsizlik      Aralık Gösterimi

- |                       |           |
|-----------------------|-----------|
| I. $-2 \leq x \leq 5$ | $[-2, 5]$ |
| II. $3 < x \leq 7$    | $[3, 7)$  |
| III. $1 < x < 6$      | $[1, 6]$  |
| IV. $-1 \leq x < 3$   | $[-1, 3)$ |

Yukarıda verilen eşitsizliklerden hangilerinin aralık gösterimi yanlıştır?

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

3.  $x, y \in \mathbb{R}$ ,

$-3 < x < 3$  ve  $3 < y < 8$

olduğuna göre  $2x - 3y$  ifadesinin alabileceği en büyük ve en küçük tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A)  $-35$       B)  $-33$       C)  $-31$       D)  $-20$       E)  $-19$

4.  $3x - 7 = 5x + 9$

denklemini sağlayan  $x$  değeri kaçtır?

- A)  $-8$       B)  $-6$       C)  $-1$       D)  $1$       E)  $8$

5.  $5x + 2(x - 1) = 3(x + 2)$

denkleminin gerçekte sayılardaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\{0\}$       B)  $\left\{\frac{1}{2}\right\}$       C)  $\{1\}$   
D)  $\{2\}$       E)  $\{3\}$

6.  $3x - 4 < x + 2$

eşitsizliğinin gerçekte sayılar kümesindeki çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-\infty, 3)$       B)  $(-\infty, -3)$       C)  $(-\infty, -6)$   
D)  $(3, \infty)$       E)  $(6, \infty)$

Birinci Dereceden Denklemler ve Eşitsizlikler – 1

7.  $4x + 1 < 2x + 25 < 6x - 3$

eşitsizliğin gerçek sayılar kümesindeki çözüm aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) (4, 7) B) (5, 6) C) (6, 11)  
D) (7, 12) E) (8, 13)

8.  $\frac{x-1}{2} + \frac{x-2}{3} = \frac{x+1}{4}$

denkleminin gerçek sayılardaki çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\emptyset$  B)  $\left\{\frac{2}{3}\right\}$  C)  $\left\{\frac{17}{7}\right\}$  D)  $\left\{\frac{23}{3}\right\}$  E)  $\{8\}$

9.  $\frac{1}{5} < \frac{1}{x} < \frac{1}{2}$  ve  $-\frac{1}{6} < \frac{1}{y} < -\frac{1}{9}$

olmak üzere  $x \cdot y$ 'nin değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $-18 < x \cdot y < -12$  B)  $-30 < x \cdot y < -12$   
C)  $-30 < x \cdot y < -18$  D)  $-45 < x \cdot y < -30$   
E)  $-45 < x \cdot y < -12$

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

denklemini sağlayan  $x$  değeri kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{12}$  D)  $\frac{2}{5}$  E)  $\frac{2}{7}$

11.  $a \cdot x - 3 \cdot (x - 2) = 2 \cdot (x + 1) + b$

denkleminin çözüm kümesi tüm gerçek sayılar olduğuna göre  $a + b$  kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 5 D) 6 E) 9

12. Bir hareketli 120 kilometrelik yolun tamamını 3 ile 5 saat arasında almıştır.

Buna göre bu hareketlinin hızı km/sa cinsinden aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 25 B) 28 C) 32 D) 36 E) 42

