

Basit Eşitsizlikler Çalışma Kağıdı-1

1. $[-3, 5]$ aralığında kaç farklı tamsayı değeri vardır?
2. $(-2, 7)$ aralığındaki tamsayıların toplamı kaçtır?
3. $A = [-3, 5]$ ve $B = (-2, 7)$ aralıkları veriliyor.
 - a) $A \cap B$ aralığını bulunuz.
 - b) $A \cup B$ aralığını bulunuz.
 - c) $A - B$ aralığını bulunuz.
 - d) $B - A$ aralığını bulunuz.
4. Aşağıdaki eşitsizliklerin çözüm kümelerini aralık olarak ifade ediniz.
 - a) $3x - 1 < x + 7$
 - b) $3(x - 2) - 12 \geq -x + 2$
 - c) $\frac{3x-1}{3} < \frac{x+1}{2}$

$$d) \frac{x-1}{3} - \frac{2x+1}{4} \geq \frac{4x+1}{6} - \frac{2}{3}$$

$$e) \frac{2.(3-2x)}{3} + \frac{x}{2} \leq \frac{-3.(x+1)}{4}$$

$$f) -5 < 2x + 7 \leq 11$$

$$g) 5 > \frac{3x-1}{2} \geq -10$$

$$h) 3x - 5 \leq 2x + 7 < x + 11$$

$$m) \frac{1}{4} > \frac{1}{2x-1} \geq \frac{1}{8}$$

5. x ve y birer tamsayı olmak üzere,

$$-4 < x < 5 \text{ ve } -1 < y < 4$$

olarak veriliyor.

Buna göre, $2x - 3y$ ifadesinin alabileceği en küçük ve en büyük değer kaçtır?

6. x ve y birer reel sayı olmak üzere,

$$-4 < x < 5 \text{ ve } -1 < y < 4$$

olarak veriliyor.

Buna göre, $2x - 3y$ ifadesinin alabileceği en küçük ve en büyük tamsayı değeri kaçtır?

7. $x \in \mathbb{Z}$ olmak üzere,

$$-3 \leq x < 2$$

olarak veriliyor.

Buna göre, $3x - 1$ ifadesinin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

8. $x \in R$ olmak üzere,

$$-3 \leq x < 2$$

olarak veriliyor.

Buna göre, $3x - 1$ ifadesinin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

9. $4 > a \geq -1$ ve $1 \geq b > -4$

olarak veriliyor.

Buna göre, $2a + b - 1$ ifadesinin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

10. $-3 \leq x < 2$ olmak üzere,

a) $2x - 3$ ifadesinin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

b) $\frac{3-4x}{2}$ ifadesinin alabileceği değerlerin aralığı nedir?

c) x^2 ifadesinin alabileceği değerlerin aralığı nedir?

c) x^3 ifadesinin alabileceği değerlerin aralığı nedir?

Hazırlayan: Kemal Duran, www.buders.com ve www.bumatematikozelders.com

11. $3 > a \geq -2$ ve $a + 3b = 2$

ifadeleri veriliyor.

Buna göre, b nin alabileceği değerleri gösteren aralık nedir?

12. $10 \geq a > -7$ ve $\frac{a}{0,01} = b$

ifadeleri veriliyor.

Buna göre, b nin alabileceği en büyük ve en küçük tamsayı değeri kaçtır?

13. a ve b birer tamsayı olmak üzere,

$$8 \geq a > -5 \text{ ve } -3 < b \leq 6$$

ifadeleri veriliyor.

Buna göre, $a.b$ ifadesinin alabileceği en küçük ve en büyük tamsayı değerleri kaçtır?

14. a ve b birer reel (gerçel) sayı olmak üzere,

$$8 \geq a > -5 \text{ ve } -3 < b \leq 6$$

ifadeleri veriliyor.

Buna göre, $a.b$ ifadesinin alabileceği en küçük ve en büyük tamsayı değerleri kaçtır?

15. x ve y birer reel sayı olmak üzere,

$-6 < x < 4$ ve $-5 < y < 5$ eşitsizlikleri veriliyor. Bu verilene göre,

(a) $x + y$ ifadesinin alabileceği en küçük ve en büyük tamsayı değeri kaçtır?

(b) $2x - 3y + 1$ ifadesinin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

(c) x^2 ifadesinin alabileceği farklı tamsayı değerlerinin toplamı kaçtır?

(d) $x \cdot y$ ifadesinin alabileceği kaç farklı tamsayı değeri vardır?

(e) $x^2 + y^3$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri, en küçük tamsayı değerinden kaç fazladır?

16. $3 < x < 7$ olmak üzere,

$x^2 + x^3$ toplamının alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?

17. $-3 < x < 4$ olmak üzere,

$x^2 - 3x + 2$ ifadesinin alabileceği en büyük tamsayı değeri kaçtır?