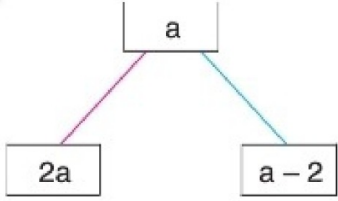
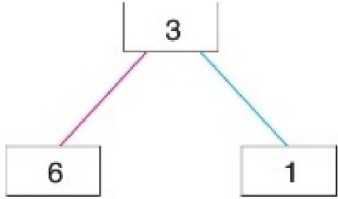


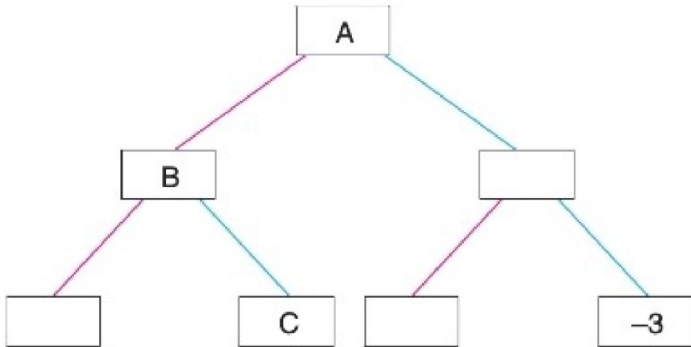
1. a tam sayı olmak üzere, aşağıda bir işlem şeması verilmiştir.



Örneğin;



Aşağıdaki tablo bu kurala uygun oluşturulmuştur.

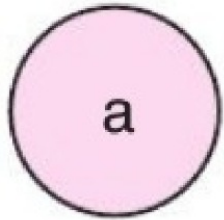


Buna göre $A + B - C$ işleminin sonucu kaçtır?

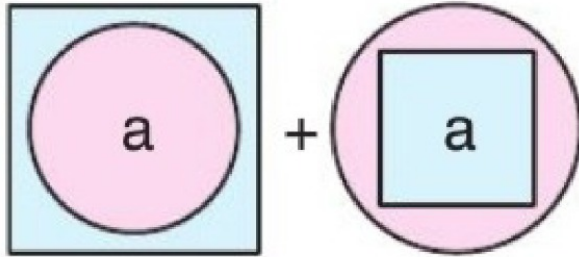
- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

2.

 $= 3a + 2$

 $= 2a - 3$

olduğuna göre,

 $= 66$

denklemini sağlayan a değeri kaçtır?

A) 9

B) 8

C) 7

D) 6

E) 5

3.

$$\frac{0,25}{2 + \frac{a}{3}} = \frac{0,05}{0,2}$$

eşitliğini sağlayan a değeri kaçtır?

A) -5

B) -3

C) -1

D) 1

E) 2

4.

$$2x - m = mx + 1$$

denkleminin kökü $x = 1$ olduğuna göre, m kaçtır?

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

5.

$$(m + 2)x + (m - 3) = 0$$

denkleminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, m kaçtır?

A) -3

B) -2

C) 0

D) 2

E) 3

6.

$$(m - 1)x + 3 = 4x + n$$

**eşitliği her x gerçekte sayısı için sağlandığına göre,
 $m + n$ toplamının değeri kaçtır?**

A) 6

B) 7

C) 8

D) 9

E) 10

7.

$$2x + m = (n - 2)x + 1$$

denkleminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, $m + n$ kaç olamaz?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

E) 7

8.

$$x^4 + \frac{1}{x-3} - 81 = -\frac{1}{3-x}$$

olduğuna göre, denklemin çözüm kümesi gerçekte sayılarda kaç elemanlıdır?

A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

E) 0

9.

$$\frac{x + 1}{2} + \frac{2x + a}{3} = -\frac{5}{6}$$

denkleminin çözüm kümesi $\{-1\}$ olduğuna göre, a 'nın değeri kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$

B) -1

C) 0

D) 1

E) 2

10.



Arda

Ben öğretmenin bize çözmek için verdiği soruların $\frac{2}{5}$ inin 20 fazlasını çözdüm.



Melike

Ben de öğretmenin verdiği aynı ödev sorularının $\frac{1}{3}$ ünün 40 fazlasını çözdüm.

Yukarıda Arda ve Melike'nin çözdüğü ödev soru sayıları eşit olduğuna göre, öğretmenleri öğrencilerine kaç soruluk ödev vermiştir?

A) 200

B) 240

C) 260

D) 280

E) 300

11.

$$A = (1, 2]$$

$$B = (-1, 3]$$

olduğuna göre, $A \cap B$ kümesinin sayı doğrusunda doğru gösterilişi aşağıdakilerden hangisidir?



12.

$$\frac{3x + 3}{5x + 5} = \frac{3}{5}$$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\mathbb{R}$ B) $\mathbb{R} - \{-1\}$ C) $\{-1\}$ D) $\emptyset$ E) $\{3, 5\}$

13.

$$(2x - 4)^2 + (3y - 12)^2 + (z - 5)^2 = 0$$

olduğuna göre, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

A) 9

B) 10

C) 11

D) 12

E) 13

14.

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

$$\frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 6$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{c} = 8$$

olduğuna göre, $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$ toplamı kaçtır?

A) 6

B) 9

C) 12

D) 16

E) 18

15.

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

olduğuna göre, x in y türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{3y - 2}{y + 1}$

B) $\frac{3y + 2}{y + 1}$

C) $\frac{y - 2}{3y - 2}$

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

E) $\frac{2 - y}{2y - 3}$

16. $5x - 4y + 9 = 0$

$$15x + (m - 1)y + n = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesi sonsuz elemanlı olduğuna göre, $m + n$ toplamının değeri kaçtır?

A) 16

B) 18

C) 24

D) 27

E) 33

17.

$$(a + 2)x + 4y - 6 = 0$$

$$2x + y + 3 = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, a kaçtır?

A) 3

B) 4

C) 5

D) 6

E) 8

18. $3x + ay - 6 = 0$

$$x + 3y + b = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesi sonsuz elemanlı olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

A) -9

B) -12

C) -16

D) -18

E) -24

19.

$$3x + 4y = 7$$

$$4x + 5y = 9$$

olduğuna göre, (x, y) ikilisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(1, 1)$

B) $(1, 2)$

C) $(2, 1)$

D) $(1, -1)$

E) $(-1, 2)$

20.

$$x - y = 12$$

$$x + y = 16$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 10

B) 12

C) 14

D) 15

E) 16

21.

$$x + 2y = 9$$

$$2x + y = 3$$

olduğuna göre $x + y$ toplamı kaçtır?

A) 2

B) 3

C) 4

D) 5

E) 6

22.

$$(2x + y - 5)^2 + |x - y + 2| = 0$$

olduğuna göre, $x.y$ çarpımı kaçtır?

A) -6

B) -3

C) 3

D) 4

E) 6

23.

$$ax + by = 2$$

$$bx - 2ay = 8$$

denklem sisteminin çözüm kümesi

$$\{(x, y)\} = \{(1, -2)\}$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

A) -1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

24. a , b ve c gerçekte sayılardır.

$$\triangle a = a + 1$$

$$\square b = b - 2$$

işlemleri tanımlanıyor.

Buna göre,

$$\triangle a + \square b = 10$$

$$\triangle 2a - \square b = 13$$

eşitsizliklerini sağlayan a değeri için,

$$\triangle 3a$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 20

B) 21

C) 22

D) 23

E) 24

25.

$$\frac{1 + 0,3 \cdot x}{0,2 + 0,5 \cdot x} = \frac{2}{3}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 0,3

B) 0,6

C) 0,9

D) 26

E) 30

26.

$$x - y = 2$$

$$\frac{1}{x+3} + \frac{1}{y+5} = 1$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

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

27.

$$(a - 1)x + by - 2 = 0$$

$$3x + (b + 1)y - 1 = 0$$

denklem sisteminin çözüm kümesi sonsuz elemanlıdır.

Buna göre, $a \cdot b$ çarpımının değeri kaçtır?

A) -14

B) -12

C) -6

D) 8

E) 12

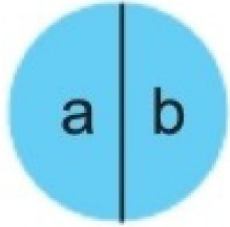
28.

$$\frac{4}{x-2} + \frac{5}{x+2} = \frac{25}{x^2-4}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

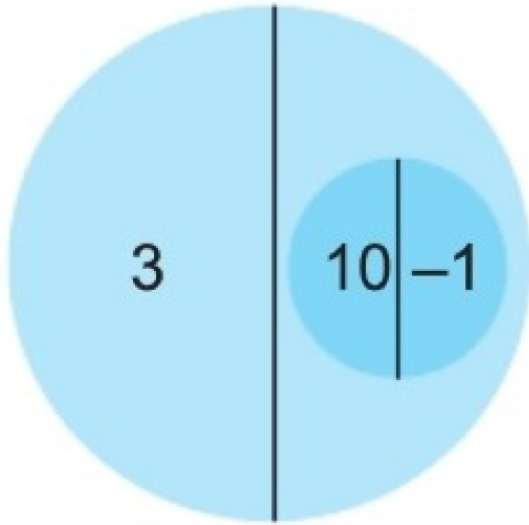
A) -3 B) -1 C) 1 D) 3 E) 5

29. a ve b gerçek sayılardır.



$$\text{a} \mid \text{b} = a + 2b \text{ olarak tanımlanıyor.}$$

Buna göre,



ifadesinin değeri kaçtır?

A) 15

B) 16

C) 17

D) 18

E) 19

30.

$$\frac{12}{5 - \frac{2}{x+1}} = \frac{4}{3}$$

olduğuna göre, x değeri kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$

B) -1

C) 1

D) $\frac{3}{2}$

E) $\frac{4}{3}$