

BİRİNCİ DERECEDEDEN DENKLEMLER SORULAR

1)  $(m-5)x^3 + (2n-2)x^2 + (m-n)x + 2m + 6 = 0$

denklemin x değişkenine bağlı birinci dereceden bir bilinmeyenli bir denklem olduğuna göre, bu denklemin sağlayan x değeri kaçtır?

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

2) a bir reel sayı olmak üzere, x değişkenine bağlı birinci dereceden bir bilinmeyenli  $(a+4)x + (a-2)y - 12 = 0$  denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

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

3)  $2x + 1 - 3(x-1) + 2(x-4) = 5x + 16$  denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

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

4)  $\frac{2}{x+3} = \frac{12}{2x-8}$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A)  $-\frac{13}{2}$  B) -5 C)  $-\frac{1}{2}$  D) 4 E)  $\frac{15}{2}$

5)  $\frac{x+3}{2} - \frac{x-3}{3} = 5$

olduğuna göre, x kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 16 E) 20

6)  $2 + \frac{3}{5 - \frac{4}{1 + \frac{2}{x}}} = 3$

eşitliğine göre x kaçtır?

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

7)  $\frac{4}{x-a} - \frac{2}{x} = 3$

x değişkenine bağlı yukarıdaki denklemin kökü 2 olduğuna göre, a kaçtır?

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

8)  $x \neq -3$  olmak üzere,

$$(3x-7) \cdot (x+3) = 5x+15$$

denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

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

9) m ve n birer gerçel sayı olmak üzere,

$$mx - n = 3x + 4$$

denkleminin x e bağlı sonsuz çözümü olduğuna göre, m+n kaçtır?

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

10)  $2 \cdot (4x+2) - 2x - 5 = 3 \cdot (2x-5) + 14$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) {-1} B) {1} C) {0} D)  $\emptyset$  E) R

11)  $2.(3x + 3) + 6 = 3.(2x - 5) + 14$   
denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\{-1\}$  B)  $\{1\}$  C)  $\{0\}$  D)  $\emptyset$  E)  $\mathbb{R}$

12) a bir gerçel sayıdır.

$$(a - 2).x + 5 = 3x + 7 + a$$

denkleminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, a kaçtır?

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

13) x değişkenine bağlı

$$(2a - 2).x + 1 = 3x + 7 + a$$

denkleminin çözüm kümesi tek elemanlı olduğuna göre, a kaç olamaz ?

- A)  $\frac{3}{2}$  B)  $\frac{5}{2}$  C)  $\frac{7}{2}$  D) 5 E) 6

14)  $x + 3y = 12$

$$2x + y = 24$$

denklemler sistemine göre, x kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

15)  $x - y = 3$

$$\frac{5}{x-2} + \frac{4}{y+1} = \frac{9}{2}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

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

16) Sırasıyla x ve y değişkenlerine bağlı

$$ax + by = 5$$

$$2bx - ay = 7$$

denklemler sisteminin çözüm kümesi  $\{(-2, 1)\}$  olduğuna göre, a + b kaçtır?

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

17)  $ax - 2y + 1 = 0$

$$9x + by + 3 = 0$$

denklemler sistemi x ve y değişkenlerine bağlı sonsuz çözümü olduğuna göre, a - b kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

18)  $3x - 2y + 5 = 0$

$$6x - 4y + a = 0$$

denklemler sisteminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, a kaç olamaz ?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

19)  $3x - 2y + 5 = 0$

$$6x + ay + 9 = 0$$

denklemler sisteminin çözüm kümesi tek olduğuna göre, a kaç olamaz ?

- A) -4 B) -2 C) 0 D) 2 E) 4

20)  $x = 2t + 1$

$$y = 1 - 3t$$

parametreleriyle verilen x ve y değişkenlerine bağlı birinci dereceden iki bilinmeyenli denklemler aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x + 2y - 5 = 0$  B)  $2x + 3y - 5 = 0$

C)  $3x + y + 5 = 0$  D)  $2x + 3y + 5 = 0$

E)  $3x + 2y - 5 = 0$

- 21)  $y = \frac{3x+1}{2x-3}$   
eşitliğine göre, x in y cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?  
A)  $\frac{3y-1}{2y-3}$  B)  $\frac{3y+1}{2y-4}$  C)  $\frac{3y+5}{2y-3}$   
D)  $\frac{3y+1}{2y-3}$  E)  $\frac{3y+1}{2y+3}$
- 22)  $x.y + 3x - 5 = 4y + 2x$   
eşitliğine göre, y nin hangi değeri için x tanımsızdır?  
A) -4 B) -1 C) 0 D) 2 E) 4
- 23)  $(a-b+3)x + (3a-12)y = 0$   
denklemini  $\forall x, y \in \mathbb{R}$  için sağlanıyorsa b kaçtır?  
A) 3 B) 4 C) 7 D) 8 E) 9
- 24)  $(2a-b+5)^2 + (a+b-8)^2 = 0$   
denklemine göre, a.b çarpımı kaçtır?  
A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 9
- 25)  $a+b=5$   
 $a+c=6$   
 $b+c=7$   
olduğuna göre, a.b.c çarpımı kaçtır?  
A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40
- 26)  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 3$   
 $\frac{1}{a} + \frac{1}{c} = 4$   
 $\frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 5$   
olduğuna göre, a kaçtır?  
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
- 27)  $x.y^2 = 6$   
 $x^2.z = 4$   
 $y.z^2 = 9$   
olduğuna göre, x.y.z çarpımı kaçtır?  
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
- 28)  $a+b=3$   
olduğuna göre,  $a^2 + ab + 3b$  ifadesinin değeri kaçtır?  
A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 9
- 29)  $x-3y+2z=12$   
 $x-7y+3z=5$   
olduğuna göre,  $x+y+z$  kaçtır?  
A) 19 B) 22 C) 23 D) 25 E) 29
- 30)  $2x-3y+2z=12$   
 $x-5y+3z=10$   
 $x-8y+5z=14$   
olduğuna göre, x kaçtır?  
A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8