

ÖZDEŞLİKLER – 1

1. $2. (3x - 5) = 6x - 10$ denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\mathbb{C} = \mathbb{Q}$ B) $\mathbb{C} = \mathbb{N}$ C) $\mathbb{C} = \mathbb{Z}$ D) $\mathbb{C} = \mathbb{R}$

2. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi veya hangileri doğrudur?

- I. Bir denklemden eşitliğin iki tarafındaki bütün terimler birbir eşlendiğinde terimler birbirine eşit ise, bu denkleme özdeşlik denir.
II. Özdeşliklerin çözüm kümesi bütün gerçak sayılardır.
III. Bütün denklemler özdeşliktir.

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

3. $3x - 1 = x + 3 + ?$ ifadesinin özdeşlik olabilmesi için “?” yerine aşağıdaki ifadelerden hangisi yazılmalıdır?

- A) $2x - 2$ B) $2x + 2$
C) $2x - 4$ D) $2x + 4$

4. $2 - 5x = 2x - 1 + ?$ ifadesinin özdeşlik olabilmesi için “?” yerine hangi ifade yazılmalıdır?

- A) $3x + 3$ B) $3x - 1$
C) $7x - 1$ D) $3 - 7x$

5. $3x^2 - x + 1 = x^2 + 2x - 1 + ?$ ifadesinin özdeşlik olabilmesi için “?” yerine hangi ifade yazılmalıdır?

- A) $2x^2 - x + 2$ B) $2x^2 - 3x + 2$
C) $2x^2 - 3x - 2$ D) $2x^2 - x - 2$

6. $3. (4x - 1) = 5x + 4 + ?$ ifadesinin özdeşlik olabilmesi için “?” yerine hangi ifade yazılmalıdır?

- A) $2x - 1$ B) $2x - 7$
C) $7x - 7$ D) $7x - 1$

7. $3x - 15y + 12$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3. (x - 3y + 4)$ B) $3. (x - 5y + 4)$
C) $3. (x + 3y - 4)$ D) $3. (x + 5y - 4)$

8. $(x - 2) - (3 - 2x)$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - 1$ B) $3x + 1$
C) $-x - 5$ D) $3x - 5$

9. $3x. (x - 2)$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3x^2 - 6x$ B) $3x^2 - 6$
C) $3x - 6$ D) $3x - 2$

10. $(2x - 1). (x + 2)$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^2 - 4x$ B) $2x^2 + 4x$
C) $2x^2 + 3x - 2$ D) $2x^2 - 5x - 2$

11. $(x + 2). (x - 2)$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 - 4$ B) $2x^2 + 4$
C) $2x^2 + 4x - 4$ D) $2x^2 - 4x - 4$

12. $(2x - 5). (2x + 5)$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^2 - 5$ B) $2x^2 + 5$
C) $4x^2 - 25$ D) $4x^2 + 25$

13. $(3x - 2y). (3x + 2y)$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $6x^2 - 4y^2$ B) $9x^2 - 4y^2$
C) $6x - 4y$ D) $9x - 4y$

14. $16x^2 - 9$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(8x - 3). (8x + 3)$ B) $(4x - 9). (4x + 9)$
C) $(4x - 3). (4x + 3)$ D) $(8x - 9). (8x + 9)$

15. Aşağıda verilen ifadenin özdeşi hangisidir?

$$\left(\frac{x}{2} - 7\right) \cdot \left(\frac{x}{2} + 7\right)$$

- A) $\frac{x^2}{2} - 7$ B) $\frac{x^2}{2} - 49$
C) $\frac{x^2}{4} - 7$ D) $\frac{x^2}{4} - 49$

16. Aşağıda verilen ifadenin özdeşi hangisidir?

$$\left(\frac{3x}{4} - \frac{2}{5}\right) \cdot \left(\frac{3x}{4} + \frac{2}{5}\right)$$

- A) $\frac{3x^2}{4} - \frac{2}{5}$ B) $\frac{3x^2}{4} - \frac{4}{25}$
C) $\frac{9x^2}{16} - \frac{4}{25}$ D) $\frac{9x^2}{4} - \frac{4}{25}$

17. Aşağıda verilen ifadenin özdeşi hangisidir?

$$\left(\frac{x}{3} - \frac{5y}{4}\right) \cdot \left(\frac{x}{3} + \frac{5y}{4}\right)$$

- A) $\frac{x^2}{9} - \frac{25y^2}{16}$ B) $\frac{x^2}{9} - \frac{5y^2}{4}$
C) $\frac{x^2}{3} - \frac{25y^2}{4}$ D) $\frac{x^2}{9} - \frac{5y^2}{16}$

18. Aşağıda verilen ifadenin özdeşi hangisidir?

$$\frac{16x^2}{25} - \frac{49y^2}{36}$$

- A) $\left(\frac{8x}{5} - \frac{7y}{6}\right) \cdot \left(\frac{8x}{5} + \frac{7y}{6}\right)$ B) $\left(\frac{4x}{5} - \frac{7y}{6}\right) \cdot \left(\frac{4x}{5} + \frac{7y}{6}\right)$
C) $\left(\frac{4x}{5} - \frac{7y}{9}\right) \cdot \left(\frac{4x}{5} + \frac{7y}{4}\right)$ D) $\left(\frac{2x}{5} - \frac{7y}{9}\right) \cdot \left(\frac{8x}{5} + \frac{7y}{4}\right)$

19. $(x - \sqrt{2}) \cdot (x + \sqrt{2})$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x^2 - 4$ B) $2x^2 - 4$
C) $x^2 - 2$ D) $2x^2 - 2$

20. $x - 3$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x - \sqrt{3}) \cdot (x + \sqrt{3})$ B) $(x - 3) \cdot (x + 3)$
C) $(\sqrt{x} - 3) \cdot (\sqrt{x} + 3)$ D) $(\sqrt{x} - \sqrt{3}) \cdot (\sqrt{x} + \sqrt{3})$

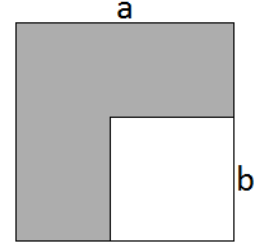
21. $2016^2 - 2015^2$ ifadesinin değeri nedir?

- A) 1 B) 2015 C) 2016 D) 4031

22. $502^2 - 498^2$ ifadesinin değeri nedir?

- A) 4 B) 1000 C) 2000 D) 4000

23. Aşağıda bir kenarı a ve bir kenarı b olan iki kare verilmiştir.



Buna göre, taralı bölgenin alanını veren ifade aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $a^2 - b^2$ B) $(a + b) \cdot (a - b)$
C) $(a - b)^2$ D) $a \cdot (a - b) + b \cdot (a - b)$

24. $(2x + 3)^2$ ifadesinin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^2 + 6x + 6$ B) $4x^2 + 12x + 9$
C) $2x^2 + 6x + 9$ D) $4x^2 + 6x + 9$

25. Aşağıda verilen ifadenin özdeşi hangisidir?

$$\left(\frac{x}{2} + 4\right)^2$$

- A) $\frac{x^2}{4} + 4x + 16$ B) $\frac{x^2}{2} + 2x + 4$
C) $\frac{x^2}{4} + 8x + 16$ D) $\frac{x^2}{4} + 2x + 16$

26. $53^2 + 2 \cdot 53 \cdot 47 + 47^2$ ifadesinin değeri nedir?

- A) 1000 B) 2000 C) 4000 D) 10000

27. $75^2 - 2 \cdot 75 \cdot 71 + 71^2$ ifadesinin değeri nedir?

- A) 1460 B) 146 C) 16 D) 4

28. $(\sqrt{13} + \sqrt{10}) \cdot (\sqrt{13} - \sqrt{10})$ ifadesinin değeri nedir?

- A) 69 B) 23 C) 13 D) 3

CEVAPLAR

1. D
2. B
3. C
4. D
5. B
6. C
7. B
8. C
9. A
- 10.C
- 11.A
- 12.C
- 13.B
- 14.C
- 15.D
- 16.C
- 17.A
- 18.B
- 19.C
- 20.D
- 21.D
- 22.D
- 23.C
- 24.B
- 25.A
- 26.D
- 27.C
- 28.D