

10.SINIF MATEMATİK POLİNOMLAR-3

1)

$$a^2 - 3a + ab - 3b$$

ifadesinin çarpanlarından birisi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a + 3$ B) $a - b$ C) $b + 3$
D) $b - 3$ E) $a - 3$

2)

$$ab + 2a - 3b - 6$$

ifadesinin çarpanlarına ayrılmış hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(a - 3).(b + 2)$ B) $(a - 3).(b - 2)$
C) $(a + 3).(b + 2)$ D) $(a + 3).(b - 2)$
E) $(a + 2).(b - 3)$

3)

$$a^2b + a - ab^2 - b$$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a + b$ B) $a + 1$ C) $b - 1$
D) $ab + 1$ E) $ab - 2$

4)

$$a^4 + a^3 + a^2 + a$$

aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadenin çarpanlarından biridir?

- A) $a - 1$ B) $a^2 - 1$ C) $a^2 + 1$
D) $2a$ E) $a + 2$

5)

$$\begin{aligned} a - c &= 3 \\ b + c &= 4 \end{aligned}$$

olduğuna göre, $ab + ac - bc - c^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

6)

$$(2a - 3b)^2$$

ifadesinin açılımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $4a^2 - 6ab + 9b^2$ B) $4a^2 + 6ab + 9b^2$
C) $4a^2 - 12ab + 9b^2$ D) $2a^2 - 12ab + 9b^2$
E) $4a^2 - 12ab + 3b^2$

7)

$$9x^2 - 12xy + 4y^2$$

ifadesi aşağıdaki ifadelerden hangisinin açılımıdır?

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

8)

x, y ve z pozitif reel sayı olmak üzere;

$$\frac{x}{y} = \frac{y}{z}$$

$$x^2 + xz + 2xy = 16$$

olduğuna göre, $x + y$ toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 8

9)

a, b pozitif reel sayılar olmak üzere,

$$a^2 + ab = 46$$

$$b^2 + ab = 35$$

olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 12 D) 14 E) 18

10)

$$25x^2 + 70x + k + 4$$

ifadesinin bir tam kare olabilmesi için k kaç olmalıdır?

- A) 8 B) 16 C) 25 D) 36 E) 45

11)

$$x^2 + y^2 - 6x + 4y + 15$$

İfadesinin en küçük değeri kaçtır?

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

12)

$$4x^2 + y^2 = 52$$

$$x.y = 3$$

olduğuna göre, $2x + y$ nin pozitif değeri kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

13)

$$a - \frac{1}{a} = 8$$

olduğuna göre, $a^2 + \frac{1}{a^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 62 B) 64 C) 66 D) 68 E) 72

14)

$$x^2 - 5x + 3 = 0$$

olduğuna göre, $x + \frac{3}{x}$ kaçtır?

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

15)

$$a^2 - (b - 1)^2$$

İfadesinin açılımı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(a + b + 1).(a + b + 1)$
B) $(a - b - 1).(a - b - 1)$
C) $(a + b - 1).(a - b + 1)$
D) $(a + b - 1).(a - b - 1)$
E) $(a + b).(a - b)$

16)

$$(x + 5)^2 - 36y^2$$

İfadesinin çarpanlara ayrılmış hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(x + 5 - 6y).(x + 5 - 5y)$
B) $(x - 5 - 6y).(x - 5 + 6y)$
C) $(x + 5 - 6y).(x + 5 + 6y)$
D) $(x + 5 + 6y).(x - 5 - 6y)$
E) $(x - 6y).(x + 6y)$

17)

a ve b pozitif tamsayılar olmak üzere,

$$a^2 - b^2 - 1 = 10$$

olduğuna göre, a.b çarpımı kaçtır?

- A) 18 B) 25 C) 30 D) 36 E) 42

18)

$a = \sqrt[4]{5}$ olmak üzere,

$$(a - 1)(a + 1)(a^2 + 1)$$

İfadesinin değeri kaçtır?

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

19)

$$\sqrt{99.101 + 1}$$

İfadesinin değeri kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 100 E) 101

20)

$$\sqrt{x} + \sqrt{y} = 27$$

$$\sqrt{x} - \sqrt{y} = \frac{1}{3}$$

olduğuna göre, $\sqrt{x - y}$ ifadesinin değeri kaçtır?

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