

Polinomlar – 2

1. $a^2 - ab + bc - ac$ ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

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

2. $a^2 - 3a - 1 = 0$ olduğuna göre $a^3 - \frac{1}{a^3}$ kaçtır?

- A) 18 B) 24 C) 27 D) 33 E) 36

3. Aşağıdakilerden hangisi $(x^2 - x)^2 - 14(x^2 - x) + 24$ ifadesinin çarpanlarından biri değildir?

- A) $x + 4$ B) $x - 2$
C) $x + 1$ D) $x + 3$
E) $x - 4$

4. $ab(x^2 + y^2) - xy(a^2 + b^2)$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $ax - by$ B) $ax + by$ C) $bx + ay$
D) $ab - xy$ E) $ab + xy$

5. $a \neq 2$ ve $a^3 + a^2 - a - 10 = 0$ olduğuna göre $a + \frac{5}{a}$ kaçtır?

- A) -5 B) -4 C) -3 D) 0 E) 2

6. $(p + r + s)^2 - (p + r - s)^2$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $4prs$ B) $2(p+r)s$
C) prs D) $4(p+r)s$
E) $2pr$

Polinomlar – 2

7. $\sqrt{\frac{1}{49} + \frac{1}{3} + \frac{49}{36}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{59}{46}$ B) $\frac{55}{42}$ C) $\frac{53}{42}$ D) 1 E) $\frac{37}{42}$

8. $x = \sqrt[3]{11}$ olmak üzere $(x^2 - 4x + 4) \cdot (x^2 + 2x + 4)^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 1 B) 4 C) 8 D) 9 E) 16

9. $ab(a + b) = 17$ ve $a^3 = 13 - b^3$ olduğuna göre $a + b$ kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

10. Aşağıdakilerden hangisi $x^4 - 13x^2 + 36$ ifadesinin çarpanlarından biri değildir?

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

11. $a^2 - 6a + 3 = 0$ olduğuna göre $\frac{a^2}{15} + \frac{3}{5a^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

12. $(a + 5)(a + 6)(a + 7)(a + 8)$ çarpımının en küçük değeri kaçtır?

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

Polinomlar - 3

1. $p = 48$ ve $r = 36$ için

$$\frac{(p+r)^2 - 4pr}{(p-r)^2 + 4pr}$$
 ifadesinin değeri kaçtır?

- A) $\frac{1}{36}$ B) $\frac{1}{49}$ C) $\frac{1}{64}$ D) $\frac{1}{81}$ E) $\frac{1}{96}$

2. $\frac{2x^2 - 3x + 1}{x^3 - 1} \cdot \frac{4x^2 - 1}{x^2 + x + 1} \cdot \frac{4x^2 + 4x + 1}{2x + 1}$ ifadesinin sadeleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x + 1$ B) $2x$ C) 1
D) 2 E) $x + 2$

3. $\frac{x^2 - y^2 + 6x + 4y + 5}{x + y + 1}$

ifadesinin sadeleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x + y + 5$ B) $x - y + 3$
C) $x - y + 5$ D) $x + y + 3$
E) $x - y - 3$

4. $\left[\frac{m}{1 + \frac{m}{n}} + \frac{n}{1 + \frac{n}{m}} \right] \cdot \frac{m^2 - n^2}{mn} + 2n$

ifadesinin sadeleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2m$ B) $2n$ C) n D) m E) mn

5. $\frac{x^2 + ax - 27}{x^2 - 5x + 6}$ ifadesinin sadeleşmiş hâli $\frac{x+9}{x-2}$ olduğuna göre a kaçtır?

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

6. $\frac{x^2 + 3x - 4}{x^2 + 6x + 8} \cdot \frac{x^2 - 1}{x^2 - 4}$

ifadesinin sadeleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

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

Polinomlar - 3

7. $\frac{a^3 - a^2 - a + 1}{a^2b - 2ab + b}$

ifadesinin sadeleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $(a + 1)b$ B) $\frac{a-1}{b}$ C) $\frac{a+1}{2b}$
D) $(a - 1)b$ E) $\frac{a+1}{b}$

8. $\frac{2x-3}{4x^2-12x+9} : \frac{x}{2x^2-3x+a}$

ifadesinin sadeleştirilmiş hâlinin 1'e eşit olması için a kaç olmalıdır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) -2 E) -5

9. a, b ve c gerçel sayılar olmak üzere $a - b + c = ab$ eşitliği veriliyor.

Buna göre

$$\frac{ab - ac + bc - c}{b^2a - ac}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{c+1}{c}$ B) $\frac{b-1}{b}$ C) $\frac{a}{b}$
D) $\frac{a}{a-1}$ E) $\frac{a+1}{a}$

10. $\frac{5^{2x} - 2 \cdot 5^{x+y} + 5^{2y}}{5^{x+y} - 5^{2y}}$

ifadesinin sadeleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5^{x+y} + 1$ B) $5^x - 5^y$ C) $5^x + 5^y$
D) $5^{x-y} - 1$ E) $1 - 5^{x-y}$

11. $\frac{28^2 + 42^2}{25^2 - 55 \cdot 10 + 11^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 28 D) 36 E) 42

12. $x \in \mathbb{R} - \{-3, -2, 3\}$ olmak üzere

$$x^2 + \frac{1}{9-x^2} - 5x + 6 - \frac{x+2}{18+9x-2x^2-x^3}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş hâli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{x+2}{x+3}$ B) $(x+3)(x-2)$
C) $\frac{x-3}{x-2}$ D) $(x-3)(x-2)$
E) $(x+3)(x-1)$