

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi bir polinomdur?

- A) $x^4 + 2\sqrt{x^3} + 8x^2 + 4x + 1$
B) $3x^3 - \frac{5}{x^2} + 4x + 1$
C) $\sqrt{3}x^4 + 5x^3 + 7$
D) $5x^3 + 4x^2 + 7x^{-1} + 9$
E) $2x^3 - 4x^{\frac{3}{2}} + 5$

2. $P(x) = 2x - 7$

olduğuna göre, $P(-1)$ kaçtır?

- A) -9 B) -7 C) -5 D) -3 E) -1

3. $P(3x + 1) = 4x + 5$

olduğuna göre, $P(-2)$ kaçtır?

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

4. $P(x, y) = xy^2 + 2x - 2y + 1$

olduğuna göre, $P(0, -1)$ kaçtır?

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

5. $P(x) = 6x^4 + 5x^2 + 3x^5 + x + 1$

polinomunun derecesi a, sabit terimi b ve başkatsayısı c dir.

Buna göre, $a + b + c$ değeri kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6. $\frac{3x+1}{x^2-4x} = \frac{A}{x} + \frac{B}{x-4}$

eşitliğine göre, $A - B$ kaçtır?

- A) -4 B) $-\frac{7}{2}$ C) -3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

7. $P(x) = x^4 + 4x^3 - 5x^2 - x + 1$

polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 8 D) 27 E) 64

8. $P(x) = (a + 7)x^2 - (2b - 6)x - 11$

polinomu sabit bir polinom olduğuna göre, $a - b$ değeri kaçtır?

- A) -10 B) -4 C) 4 D) 6 E) 13

9. $P(x) = (m - 1)x^2 + (n + 3)x + k + 4$
polinomu sıfır polinomu olduğuna göre, $m + n + k$ toplamının değeri kaçtır?

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

10. $P(x) = x^4 - 3x^3 + x^2 + 1$
polinomunun $(x - 2)$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) -8 B) -3 C) 3 D) 5 E) 7

11. $P(x + 1) = 2x^2 - 3x + 4$ polinomu veriliyor.
Buna göre, $P(x - 1)$ polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 9 D) 14 E) 18

12. $P(x - 1)$ polinomunun katsayılar toplamı -4, sabit terimi 3 tür.
Buna göre, $P(-x) - P(1 - x)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) -7 B) -1 C) 1 D) 3 E) 7

13. $P(x)$ ve $Q(x)$ birer polinom olmak üzere,
 $\text{der}[P(x)] = 4$ ve $\text{der}[Q(x)] = 3$

olduğuna göre, $\text{der}\left[\frac{[P(x)]^5}{Q(x^3)}\right]$ kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

14. $P(x) = 3x^4 + 2x^3 - 5x + a$
polinomu $(x + 1)$ ile tam bölünebildiğine göre, a değeri kaçtır?

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

15. $P(x) = 3x^{12} + 2x^8 + x^5 + x^4 + 3$
polinomunun $x^4 - 2$ ile bölünmesinden elde edilen kalan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $8x + 35$ B) $6x + 32$ C) $4x + 27$
D) $2x + 37$ E) $x + 39$

16. $P(x + 3) = 2x^3 + 8x^2 - 6x + 12$
polinomu veriliyor.
Buna göre, $P(x + 1)$ polinomunun $(x - 1)$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) -6 B) 0 C) 6 D) 12 E) 24