

Polinomlar testi

1. $P(x) = x^{\frac{6}{m}} - 5x^{\frac{10}{m}} + 3$

polinomunun derecesi en fazla kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

2. $P(x)$ polinomunun derecesi ile sabit teriminin toplamı 12'dir.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun sabit teriminin alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

3. $\text{der}[P(x) + Q(x)] = 15$

$\text{der}[P(x) - Q(x)] = 9$

olduğuna göre, $\text{der}[P(x)] + \text{der}[Q(x)]$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

4. $(x^5 - 2x^4 + 3x^2 - 4) \cdot (2x^3 + 5x + 1)$

çarpımında x^5 li terimin katsayısı kaçtır?

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

5. $P(x)$ bir polinom olmak üzere

$P(x) - 4P(x) = -6x^2 + 15x + 3$

olduğuna göre, $P(2) + P(-2)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

6. $(5x - 1)^3 = ax^3 + bx^2 + cx + d$

olduğuna göre, $a + b + c + d$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 60 B) 64 C) 68 D) 72 E) 76

7. $P(x) = 6x^3 - 5x^2 + 3x - 9$

polinomunda $P(x + 1)$ polinomunun katsayıları toplamı a ve $P(x - 1)$ polinomunun sabit terimi b ise $a + b$ toplamı kaçtır?

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

8. $P(x) = (x^2 - x + 1)^4 \cdot (x + 1)^2$

olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun çift dereceli terimlerinin toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 18 C) 45 D) 90 E) 104

9.
$$\begin{array}{r} P(x) \overline{) x^2 + 3x - 2} \\ \underline{x + 3} \\ 4 \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, $P(x)$ polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

10. $P(x) = x^3 + 3x^2 + 4x + m$

polinomu $x + 1$ polinomuna tam bölündüğüne göre, m kaçtır?

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

11. $(x - 2) \cdot P(x) = x^3 + 2x^2 - 5x + m$

eşitliğinde $p(x)$ bir polinomdur.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

12. Bir $P(x)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden elde edilen bölüm $Q(x)$ ve kalan 3'tür.

$Q(x)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden elde edilen kalan 2 olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $x^2 - x - 2$ ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x - 1$ B) $3x - 1$ C) $4x - 1$
D) $5x - 1$ E) $6x - 1$

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

polinomunun $x^2 - x + 1$ ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

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

14. $P(x) = x^4 + ax^2 + bx + c$

polinomu $(x + 2)^3$ ile tam bölünebildiğine göre a kaçtır?

- A) -24 B) -36 C) -48 D) -64 E) -96

15. Bir $P(x)$ polinomunun $(x + 3)$ ile bölümünden kalan -3 ve $(x - 2)$ ile bölümünden kalan 7'dir.

Buna göre, polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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

16. $\frac{4P(x) + 2}{Q(x - 2)} = x^2 + 3x - 1$

eşitliğinde $P(x)$ ve $Q(x)$ birer polinomdur.

$P(x)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan $\frac{25}{4}$ olduğuna göre, $Q(x)$ polinomunun sabit terimi kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

17. $P(x) = 4 \cdot x^{n-6} - 9 \cdot x^{\frac{26}{n+2}} + 3$

polinomunun derecesi en çok kaçtır?

- A) 21 B) 18 C) 15 D) 12 E) 9

18. $P(10x) = 14x + 9$

olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $7x - 10$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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

19. $(x - 2) \cdot P(x) = x^3 + 3x^2 - 1$

olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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

20. $4x^3 + ax^2 + bx - 5 = (x + 1) \cdot Q(x) + 3x - 2$

olduğuna göre, $a - b$ kaçtır?

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