

1. Aşağıdakilerden kaç tanesi polinomdur?

I. $P(x) = 4x^3 - 2\sqrt{x} + 1$

II. $P(x) = \sqrt{3}x^3 + \sqrt{2}x^2 + 2$

III. $P(x) = \sqrt{5} + 2$

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

V. $P(x) = \frac{2}{3}x^4 + \frac{5}{x^2} + 1$

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

2. $P(x) = 2x^{n-5} - 4 \cdot \frac{15}{x^{n+1}} - nx + 3$

ifadesi bir polinom belirttiğine göre n kaçtır?

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

3. $P(x) = (n^2 + 1) \cdot x^{\frac{n+4}{n}} - 2 \cdot x^{n-2} + 7$

ifadesi bir polinom belirttiğine göre,
n kaç farklı değer alır?

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

4. Her x reel sayısı için

$$(a - 2)x^2 + 3x + 2b + 3 = ax - 2cx$$

eşitliği sağlanıyorsa a + b + c toplamı kaçtır?

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

5. Her x reel sayısı için

$$x^2 + 2x + 2 = ax + b(x+1) + c(x^2 + x)$$

eşitliği daima sağlandığına göre

a + b + c toplamı kaçtır?

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

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

$$Q(x) = a(x+1)^2 + (3x+1)b + 4 + c$$

polinomları veriliyor.

P(x) = Q(x) olduğuna göre a + b + c toplamı kaçtır?

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

7. $P(x) = 4x^3 - x^2$ ve

$$Q(x) = 2ax^3 - (b+1)x^2 + (c-3)x$$
 polinomları veriliyor.

$P(x) = Q(x)$ olduğuna göre,

P(a) + Q(b + c) toplamı kaçtır?

- A) 115 B) 118 C) 122 D) 127 E) 132

8. $P(x-2) = x^2 - x + 2$ olduğuna göre,

P(2x - 1) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $2x^2 - x + 4$ B) $x^2 + 4x + 6$ C) $2x^2 + 4x + 4$
D) $4x^2 + x + 1$ E) $4x^2 + 2x + 2$

9. $P(x) = -x^2 + x$ ve

$$Q(x) = 2x^2 - 2$$
 polinomları veriliyor.

Buna göre;

$$(2x - 1) \cdot P(x) - (1 - x) \cdot Q(x)$$

polinomunun eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

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

10. $P(x, y) = 3x^3 + 2y^2 + x + 1$

polinomu için; **P(-1, 1) kaçtır?**

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

11. $P(x) = -x^3 + 2x^2 + 3x - 1$ ve

$Q(x) = -2x^2 + x - 2$ polinomları veriliyor. Buna göre,

$P(x) \cdot Q(x)$ çarpımı yapıldığında x^3 'lü terimin katsayısı kaç olur?

- A) -2 B) -1 C) 2 D) 4 E) 6

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

polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

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

13. $P(x) = (m - 2)x^5 + 3x^{m+1} - 2x^{n-1} + 1$

polinomu 4. dereceden bir polinom olduğuna göre

$Q(x) = mx^2 + nx + mn$ polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 13 D) 14 E) 17

14. $P(x - 1) = 2x^2 + 4$ ve

$Q(2x + 1) = x^3 + x^2 - 1$ polinomları veriliyor. Buna göre,

$P(x - 2)$ polinomunun katsayılar toplamı ile

$Q(x - 1)$ polinomunun sabit teriminin toplamı kaçtır?

- A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

15. $\left(2x^3 + \frac{2x}{3} - 1\right)^4$

açılımı yapıldığında oluşan ifadenin katsayılar toplamı kaçtır?

- A) $\frac{625}{81}$ B) $\frac{81}{64}$ C) $\frac{16}{81}$ D) $\frac{125}{81}$ E) $\frac{25}{81}$

16. $P(x) = 2ax^3 - x + 2$ ve

$Q(x) = (b + 1)x^2 + 3x - 1$

polinomları veriliyor. $P(x + 1)$ polinomunun katsayılar toplamı 32 ve $Q(x - 1)$ polinomunun sabit terimi 1 olduğuna göre, $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

17. $P(x) = (x^2 - 3x - 1)^3 + x + 2$ polinomu veriliyor.

$P(x)$ polinomunda çift dereceli terimlerin katsayıları toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 8 C) 27 D) 36 E) 54

18. $\frac{x + 4}{x^2 + x - 2} = \frac{A}{x - 1} + \frac{B}{x + 2}$ eşitliği veriliyor.

Buna göre $A - B$ farkı kaçtır?

- A) $\frac{5}{2}$ B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{9}{2}$ D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{11}{4}$

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

eşitliğini sağlayan A ve B değerlerinin çarpımı kaçtır?

- A) -8 B) -6 C) -4 D) -2 E) 0

20. $\frac{6}{x^2 - 4} = \frac{m}{x - 2} + \frac{n}{x + 2}$

eşitliğini sağlayan m ve n değerleri için $\frac{m}{n}$ oranı kaçtır?

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

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI