

### Polinomlar – 1

1.  $P(x) = 8x^{6-n} + x^{\frac{6}{n}} + 5$

ifadesi bir polinom belirttiğine göre  $n$  kaç farklı değer alabilir?

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

2.  $P(x) = (a + 2b)x^2 + (a - b)x - 15x + b + a + c$

ifadesi sıfır polinomu olduğuna göre  $c$  kaçtır?

- A) -10      B) -5      C) 0      D) 5      E) 10

3. Her  $x$  gerçel sayısı için

$$x^2 - x - 4 = ax(x - 2) + bx(x + 2) + c(x^2 - 4)$$

eşitliği sağlandığına göre  $a \cdot b \cdot c$  kaçtır?

- A)  $-\frac{1}{8}$       B)  $-\frac{1}{16}$       C) 0      D)  $\frac{1}{16}$       E)  $\frac{1}{8}$

4.  $P(x) = (3a - b)x^2 + 2x^2 + 3x - cx + b - 3a + c$

ifadesi sabit polinom olduğuna göre  $P(1907)$  kaçtır?

- A) 0      B) 1      C) 3      D) 4      E) 5

5.  $P(x)$  ve  $Q(x)$  polinomları için

$$\text{der}[P(x)] = \text{der}[Q(x)] = 5$$

olduğuna göre  $\text{der}[P(x) - Q(x)]$ 'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

- A) 15      B) 18      C) 21      D) 24      E) 28

6.  $P(x) = 8x^2 + 4x + 3$  polinomu ile

$$Q(x) = ax^2 - 2x^2 + (a + b)x + a + 2b + c$$

polinomu birbirlerine eşit olduğuna göre  $c$  kaçtır?

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

Polinomlar – 1

7.  $P(x) = x^3 + 3x$  ve  $Q(x) = 3x^2 + 1$  polinomları veriliyor.

$$H(x) = P(x) + Q(x)$$

olduğuna göre  $H(x^2 - 1)$  polinomu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $x^6 + 1$                       B)  $x^3$                       C)  $x^6$   
D)  $x^6 + x^3 + x + 1$                       E)  $x^3 + 1$

8.  $P(x) = (x^3 - 3x^2 + 5) \cdot (x^4 + 2x^2 - 4x)$

polinomunun  $x^4$  lü teriminin katsayısı kaçtır?

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

9.  $P(x)$  bir polinom olmak üzere

$$x^3 \cdot P(x + 1) = x^6 + 2x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d$$

eşitliği veriliyor.

$P(2x + 1)$  polinomunun sabit terimi 6 olduğuna göre  $P(2x + 3)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 60                      B) 64                      C) 70                      D) 78                      E) 84

10.  $P(x)$  bir polinom olmak üzere

$$P(x^3) = 5x^9 + (a - 2)x^8 + (a - 2b)x^7 + (a - b)x^3$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre  $P(3x + 2)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 125                      B) 130                      C) 215                      D) 625                      E) 630

11.  $P(x)$  ve  $Q(x)$  polinomları için

$$\text{der}[P(x) + 2Q(x)] = 6 \text{ ve } \text{der}[3P(x) + x^4] = 5$$

olduğuna göre  $\text{der}\left[\frac{(x^4 + 1) \cdot P(x^2)}{x^3 \cdot Q(x)}\right]$  kaçtır?

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

12.  $P(x) = x^4 + ax^3 + 2x^2 + 1$  polinomu  $Q(x) = x^2 + 2$

polinomuna bölündüğünde bölüm  $x^2 + 2x$  olduğuna göre  $a$  kaçtır?

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

