



ÖSS

**MATEMATİK** KONU KAVRAMA

08 - 156

## POLİNOMLAR – I

1. I.  $x^3 - \frac{3}{4}x^2 - \sqrt{3}$   
II.  $x^2 - \sqrt[3]{-5x} + 1$   
III.  $x^2 - \frac{4}{x} + 5$   
IV.  $x^3 - \frac{1}{2}x^2 - \sqrt{x} + 4$   
V.  $\sqrt{5} - \sqrt{3}$

Yukarıdaki ifadelerden kaç tanesi polinom belirtir?

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

2.  $P(x) = 3x^{n-4} + 2x^{7-n} + x - 5$

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

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

3.  $P(x) = 5x^2 - 6x^{\frac{15}{2n+3}} + 5$

ifadesi bir polinom olduğuna göre, n nin alabileceği tamsayı değerleri toplamı kaçtır?

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

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

polinomu için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $P(-1) = 1$   
B) Baş katsayısı  $-5$  tir.  
C) Derecesi 4 tür.  
D) Katsayılar toplamı 3 tür.  
E) Sabit terimi 1 dir.

## POLİNOMLARDA İŞLEM – DERECE – EŞİTLİK

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

$$Q(x) = x^3 + 1$$

$$R(x) = x^2 - 2x + 1 \quad \text{polinomları veriliyor.}$$

Buna göre,  $3Q(x) - P(x) - R(x)$  polinomu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A)  $-3x^2 + 2x + 3$  B) 0 C)  $3x^2 - 3$   
D) x E)  $6x^3 - 4$

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

$$Q(x) = x^3 + 2x^2 - 5x + 1 \quad \text{polinomları veriliyor.}$$

Buna göre,  $P(x) \cdot Q(x)$  çarpımında  $x^5$  li terimin katsayısı kaçtır?

- A)  $-10$  B)  $-12$  C)  $-14$  D)  $-20$  E)  $-26$

7.  $P(x) = (n^2 - 16)x^3 + (m - 1)x + 4 + n$

ifadesi bir sıfır polinomdur.

Buna göre, m + n toplamı kaçtır?

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

8.  $P(x) = (m - 3)x^2 + (n + 1)x + 3m - n - 1$

ifadesi sabit polinom olduğuna göre,  $P(2005) + P(2006)$  toplamının değeri kaçtır?

- A) 9 B) 11 C) 18 D) 22 E) 28

9.  $P(x + 2) = x^3 - 2x^2 + 4$   
polinomu veriliyor.

Buna göre,  $P(3)$  ün değeri kaçtır?

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

10.  $P(x - 1) = x^2 + mx + 1$   
 $P(-1) + P(1) = 16$

olduğuna göre,  $m$  kaçtır?

- A) -5 B) -3 C) 1 D) 5 E) 8

11.  $\text{der}[P(x)] = 3$   
 $\text{der}[Q(x)] = 6$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $\text{der}[P(x) \cdot Q(x)] = 9$   
B)  $\text{der}[Q(x) : P(x)] = 2$   
C)  $\text{der}[3 \cdot P(x) + Q(x)] = 6$   
D)  $\text{der}[x^3 \cdot P(x) + x \cdot Q(x)] = 7$   
E)  $\text{der}[Q(x) - x^2 \cdot P(x)] = 6$

12.  $\text{der}[P(x) \cdot Q(x)] = 12$

$$\frac{P(x)}{Q(x)} = R(x)$$

$$\text{der}[R(x)] = 6$$

olduğuna göre,  $\text{der}[P(x) \cdot R(x)]$  kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

13.  $P(x) = 11x^{\frac{18}{n+1}} - 7x^{n-4} + 4$

polinomunun derecesi en fazla kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 12 D) 13 E) 18

14.  $P(x) = (a - 2)x^3 - 6x^2 + 9$   
 $Q(x) = (2b - 4)x^2 - cx + 2d + 1$   
 $P(x) = Q(x)$

olduğuna göre,  $a + b + c + d$  toplamı kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 5 E) 6

15.  $x^3 - A(x^2 + 1) = x^2 \cdot (Bx - 1) + C$

olduğuna göre,  $A + B + C$  toplamı kaçtır?

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

16.  $\frac{mx+6}{x^2-1} = \frac{n}{x-1} + \frac{2}{x+1}$

olduğuna göre,  $m + n$  toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 16 C) 10 D) 8 E) 6