



1.  $P(x) = (2a - 4)x^3 + 7x^{b-1} + (c+1)\sqrt{x} + 3x + d + 2$

2. derece  $P(x)$  polinomunun sabit terimi 6 ise  $a+b+c+d$  toplamı kaçtır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

2. Aşağıdakilerden hangileri polinomdur?

I)  $P(x) = x^2 + x^{\frac{1}{4}} + 2$

II)  $Q(x) = \frac{1}{5}x - \sqrt{3}$

III)  $R(x) = 7$

IV)  $T(x) = \sqrt{-9x^2} + 2x + 7$

- A) IV      B) III      C) II, III      D) I, II      E) I, IV

3.  $P(x) = 5 \cdot x^{\frac{7}{m-5}} + m \cdot x^{6-m} + m + 2$  polinomunun sabit terimi kaçtır?

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

4.  $P(x) = (x^2 + 1)^{\frac{12}{n}} \cdot (x - 2)^{\frac{n}{3}}$

$P(x)$  polinomunun derecesi en çok kaç olabilir?

- A) 3      B) 6      C) 9      D) 12      E) 18

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

$P(x)$  polinomunun katsayılar toplamı sabit teriminden kaç fazladır?

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

6.  $P(x) = x \cdot Q(x + 2) - x^2 - 2$

$P(4x + 3)$  polinomunun sabit terimi 10 ise

$Q(x^3 + x^2 + x + 2)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

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

7.  $P(x+2)$  polinomunun katsayılar toplamı 7,  $Q(3x - 1)$  polinomunun sabit terimi 5 ise

$P(x^2 + x + 1) - x \cdot Q(x - 2)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

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

8.  $P(x) = (x + 1)^4 + (x - 1)^a$

$P(x)$  polinomunun tek dereceli terimlerinin katsayıları toplamı 12 ise  $a$  kaçtır?

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



9.  $P(x)$  ve  $Q(x)$  birer polinom olmak üzere

$$\text{der}(P^2(x)) = 10$$

$$\text{der}(x^2 \cdot Q(x)) = 6$$

$\text{der}(P(x) : Q(x))$  kaçta eşittir?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

10.  $P(x)$  ve  $Q(x)$  birer polinom olmak üzere

$$\text{der}(P(x) + Q(x)) = 7$$

$$\text{der}(Q(x) + x^4 + x^3 - 1) = 6 \quad \text{ise}$$

$\text{der}(x \cdot P(x))$  kaçta eşittir?

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

11.  $P(x)$  ve  $Q(x)$  birer polinom olmak üzere,

$$\text{der}(P(x^3 + x) \cdot Q^2(x)) = 13$$

$$\text{der}(x \cdot P(x) : Q(2x - 1)) = 2 \quad \text{ise}$$

$\text{der}(P(x^4))$  kaçta eşittir?

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

12.  $P(x)$  doğrusal polinomunun başkatsayısı 4 ve

$$P(1) + P(2) = 8 \quad \text{ise} \quad P(3) \text{ kaçta eşittir?}$$

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

13. Aşağıdakilerden hangisi sabit bir polinom ile sıfır polinomun toplamı olabilir?

- A) -2      B)  $x$       C)  $x^2$       D)  $\frac{1}{x}$       E)  $x+1$

14.  $P(x)$  bir polinom olmak üzere

$$P(x+2) + P(2x) = 12x + 14 \quad \text{ise} \quad P(0) \text{ kaçta eşittir?}$$

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

15.  $6x^2 - ax - 2 = (3x+1) \cdot (bx+c)$

Buna göre  $a+b+c$  toplamı kaçtır?

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

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

Yukarıdaki eşitliğe göre  $A+B$  toplamı kaçtır?

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



17.  $x^3 - 2x + 23$  polinomunun  $x + 3$  ile bölümünde bölüm polinomu  $Q(x)$  ve kalan polinomu  $K(x)$  ise  $Q(2) + K(2)$  kaç eştir?

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

18.  $P(x) = 3x^3 - 2x^2 + 7x + 1$  polinomunun  $x^2 - 1$  ile bölümünde bölüm ile kalanın toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $9x$       B) 4      C)  $12x + 11$       D)  $13x - 3$       E)  $11x + 11$

19.  $P(x) = x^3 - 4x^2 + a$

$P(x + 2)$  polinomunun  $x + 1$  ile bölümünden kalan  $x - 1$  ile bölümünden kalanın 2 katı ise  $a$  kaçır?

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

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

$P(x - 2)$  polinomunun  $x - 6$  ile bölümünden kalan 9,  $Q(4x + 8)$  polinomunun sabit terimi -5 ise  $R(150x - 140)$  polinomunun  $10x - 10$  ile bölümünden kalan kaçır?

- A) -6      B) -3      C) 0      D) 4      E) 8

21.  $P(x) = x^{10} - 8x^7 - ax^2 + 20$

$P(2x+1)$  polinomunun bir çarpanı  $x - \frac{1}{2}$  ise

$a$  kaçır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

22.  $P(x) = x^2 + 3x - 10$

Yukarıdaki  $P(x)$  polinomuna göre aşağıdakilerden hangisi  $x - 3$  ile tam bölünür?

- A)  $P(x + 1)$       B)  $P(x^2 - 1)$       C)  $P(x - 1)$   
D)  $P(2x + 3)$       E)  $P(x + 2)$

23.  $P(x) = x^2 - 2xy + y^2 + 3x - 3y + 1$

$P(x)$  polinomunun  $x - y + 4$  ile bölümünden kalan kaçır?

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

24.  $(x - 2) \cdot P(x) = x^3 - ax + a$

$P(x + 7)$  polinomunun  $2x + 10$  ile bölümünden kalan kaçır?

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8



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

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

26.  $P(x)$  polinomunun  $x^2 + 2$  ile bölümünde bölüm  $Q(x)$  kalan  $3x - 5$  tir.  $P(x)$  polinomunun  $x+1$  ile bölümünden kalan 10 ise  $Q(x)$  polinomunun  $x+1$  ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

27.  $P(x+2)$  polinomunun  $x-1$  ile bölümünden kalan 8,  $P(x+1)$  polinomunun  $x+4$  ile bölümünden kalan -10 ise  $P(x)$  polinomunun  $x^2 - 9$  ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

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

28.  $(x^2 + 1) \cdot P(x) = ax^3 + bx^2 - 2x - 3b + 8$

$P(x+1)$  polinomunun katsayıları toplamı kaçtır?

- A) -2      B) -1      C) 3      D) 5      E) 7

29.  $P(x)$  polinomunun  $(x+2)^3$  ile bölümünden kalan  $x^2 + 2x - 3$  ise  $(x+2)^2$  ile bölümünde kalan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -3      B)  $x+2$       C)  $-2x-7$       D) 6      E)  $4x-1$

30.  $P(x) = x^7 + mx^5 + nx^2$  polinomu  $x^2 - 1$  ile tam bölünüyorsa  $x^3$  ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 0      B) 3      C)  $x+1$   
D)  $x-3$       E)  $x^2 - 2x - 4$

31.  $P(x)$  polinomunun  $x^3 - 1$  ile bölümünden kalan  $x^2 + 2x + 3$  ise  $x^2 + x + 1$  ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

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

32. 2. dereceden  $P(x)$  polinomunun başkatsayısı 1 ve  $x+2$  ile bölümünden kalan 3 tür.

Bu polinomun sabit terimi 11 ise katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 15      B) 16      C) 17      D) 18      E) 19



33.  $P(x) = x^3 + ax^2 + 3x + b$  polinomunun  $x^2 + x$  ile bölümünden kalan  $2x+1$  ise  $a+b$  toplamı kaçtır?

- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

34.  $P(x)$  polinomunun  $x^2 - 3x + 1$  ile bölümünden kalan  $2x - 5$  ise  $P^2(x)$  polinomunun  $x^2 - 3x + 1$  ile bölümünden kalan nedir?

- A)  $21 - 8x$     B)  $10 + 3x$     C)  $17 - x$     D)  $2x$     E) 15

35. Üç kökü 1, 2 ve 4 olan 3. derece bir polinomun sabit terimi 24 ise bu polinomun  $x-3$  ile bölümünden kalan kaçtır?

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

36.  $P(x)$  polinomu başkatsayısı 4 olan 3. derece bir polinomdur?

$P(-1) = P(0) = P(1) = 2$  ise  $P(3)$  kaçta eşittir?

- A) 36      B) 42      C) 56      D) 77      E) 98