



1.  $P(x) = 2x^3 - 4x^2 + 7x - 6$

polinomu için aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I) Derecesi 3 tür.  
 II) Başkatsayısı 7 dir.  
 III) Sabit terimi -6 dir.  
 IV) Katsayılar toplamı 1 dir.

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

2.  $P(x) = (a-1)x^{2n-6} + ax + n$

$P(x)$  başkatsayısı 6 olan 4. derece bir polinom ise katsayılar toplamı kaçtır?

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

3. Aşağıdakilerden hangileri bir polinomdur?

- I)  $P(x) = x^2 + 4x - 3$   
 II)  $P(x) = \frac{1}{x} - 3$   
 III)  $P(x) = x^3 + \sqrt{5}x - \frac{1}{4}$   
 IV)  $P(x) = 7$

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

4.  $P(x) = 3x^5 + 4x^{n-3} + x^{\frac{9}{n}} + 2$

$P(x)$  bir polinom ise n kaç olabilir?

- A) {1}    B) {1,3}    C) {3,9}  
 D) {-2,-1}    E) {-9,-3,-1,1,3,9}

5.  $\text{der}(P(x)) = 7$      $\text{der}(Q(x)) = 4$

ise aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I)  $\text{der}(P(x) \cdot Q(x)) = 11$   
 II)  $\text{der}(P(x) : Q(x)) = 2$   
 III)  $\text{der}(P^2(x)) = 14$   
 IV)  $\text{der}(P(x) + Q(x)) = 11$

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

6.  $\text{der}(P(x) \cdot Q(x)) = 8$

$\text{der}(P^3(x) : Q(x)) = 12$

ise  $\text{der}(P(x))$  kaç eşittir?

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

7.  $\text{der}(P^4(x)) = 24$

$\text{der}(Q(x^3 + x)) = 21$

ise  $\text{der}(P(x) - Q(x))$  kaç eşittir?

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

8.  $P(x) = 2ax^2 + 6x + b$

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

$P(x) = Q(x)$  ise  $a+b+c$  toplamı kaç eşittir?

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



9.  $\frac{4x+1}{(x-1)(x+4)} = \frac{A}{x-1} + \frac{B}{x+4}$  ise A.B kaçtır?

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

10. Aşağıdakilerden hangileri sıra ile sabit polinom, sıfır polinom ve doğrusal polinomdur?

- |                    |                 |                 |
|--------------------|-----------------|-----------------|
| A) $P(x) = 2x + 1$ | Q(x) = 5        | R(x) = 0        |
| B) $P(x) = 0$      | Q(x) = $4x + 2$ | R(x) = 8        |
| C) $P(x) = 7$      | Q(x) = 0        | R(x) = $3x + 4$ |
| D) $P(x) = 7$      | Q(x) = 0        | R(x) = $x^2$    |
| E) $P(x) = 1$      | Q(x) = x        | R(x) = $x^2$    |

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

$P(x)$  sabit bir polinom ise  $a+b$  kaçtır?

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

12.  $P(x)$  doğrusal bir polinom olmak üzere?

(Doğrusal polinom  $\rightarrow P(x) = ax + b$ )

$P(1) = 6$        $P(3) = 14$

ise  $P(5)$  kaçta eşittir?

- A) 6      B) 10      C) 14      D) 18      E) 22

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

polinomu için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)  $P(x)$  in sabit terimi 4 tür.  
B)  $P(x)$  in katsayılar toplamı 3 tür.  
C)  $P(x+2)$  nin sabit terimi 8 dir.  
D)  $P(x+3)$  ün katsayılar toplamı 64 tür.  
E)  $P(2x+5)$  in sabit terimi 119 dur.

14.  $P(x) = x^2 + 4x + 5$

ise  $P(x+2)$  polinomunun sabit terimi kaçtır?

- A) 8      B) 10      C) 15      D) 17      E) 20

15.  $P(x-1) = x^3 - 2x - 8$

ise  $P(x+1)$  polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 5      B) 9      C) 13      D) 15      E) 20

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

$P(x)$  polinomunun çift dereceli terimlerinin

katsayılar toplamı kaçtır?

( $x=1$  ver,  $x=-1$  ver. Sonuçları topla ikiye böl.)

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





17.  $P(x) = x^2 - 3x + 5$  polinomunun  $(x - 2)$  ile bölümünde bölüm  $Q(x)$  ve kalan  $K(x)$  aşağıdakilerden hangisidir?
- A)  $Q(x) = x + 6$     B)  $Q(x) = 2x + 5$     C)  $Q(x) = 2x + 1$   
 $K(x) = 3$              $K(x) = -2$              $K(x) = -1$
- D)  $Q(x) = x + 1$     E)  $Q(x) = x - 1$   
 $K(x) = 1$              $K(x) = 3$

18.  $P(x) = x^3 - 4x + 1$   
 $P(x)$  polinomunun  $x - 2$  ile bölümünden kalan kaçtır?
- A) 1    B) 2    C) 3    D) 5    E) 6

19.  $P(x) = x^2 + 5x - 2$   
 $P(x + 4)$  polinomunun  $x + 1$  ile bölümünden kalan kaçtır?
- A) 5    B) 11    C) 14    D) 19    E) 22

20.  $P(x + 1) = (x - 1)^2 \cdot (3x + 1) + 2x + 3$   
 $P(x + 3)$  polinomunun  $x + 1$  ile bölümünden kalan kaçtır?
- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

21.  $P(x + 1) = Q(x - 1) + x$   
 $Q(x + 2)$  polinomunun  $x + 1$  ile bölümünden kalan 3 ise  $P(x + 3)$  polinomunun  $x$  ile bölümünden kalan kaçtır?
- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

22.  $P(x) = (x^2 + 1) \cdot (x^3 + a) - 6$   
 $P(x)$  in bir çarpanı  $(x - 1)$  ise (tam bölüyor)  $a$  kaçtır?
- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

23.  $(x - 1) \cdot P(x) = x^2 + ax + 7$   
 $P(x)$  in  $x - 3$  ile bölümünden kalan kaçtır?
- A) -4    B) -1    C) 0    D) 2    E) 5

24.  $(x - 1) \cdot P(x) = x^2 + ax + 7$   
 $P(x)$  in  $x - 1$  ile bölümünden kalan kaçtır?
- A) -6    B) -2    C) 0    D) 3    E) 7



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

$P(x)$  in  $x^2 + 1$  ile bölümünden kalan nedir?

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

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

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

27.  $P(x) = x^3 + ax + b$  polinomunun  $x^2 - 3x + 1$  ile bölümünden kalan  $4x + 1$  ise  $a + b$  toplamı kaçtır?

- A) -5      B) -4      C) 0      D) 2      E) 4

28.  $P(x) = x^2 + ax + b$  polinomu  $x^2 - 2x - 5$  ile tam bölünüyorsa  $a - b$  farkı kaçtır?

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

29.  $P(x)$  polinomunun  $(x - 5)^4$  ile bölümünden kalan  $x^2 + x - 22$  ise  $P(x)$  in  $x - 5$  ile bölümünden kalan kaçtır?

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

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

- A)  $2x - 5$       B)  $x + 4$       C)  $2x + 7$   
D)  $x + 3$       E)  $x - 1$

31.  $P(x)$  polinomunun  $x^4 + 3x - 2$  ile bölümünde bölüm  $x^2 + 1$  kalan  $5x - 2$  ise  $P(x)$  in  $x - 1$  ile bölümünden kalan kaçtır?

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

32.  $P(x)$  polinomunun  $x^3 - 5x$  ile bölümünden kalan  $x^2 + a$  dir.

$P(x)$  in  $x^2 - 5$  ile bölümünden kalan 9 ise  $a$  kaçtır?

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



33.  $P(x)$  polinomunun 2. derece bir polinoma bölümünde kalan polinomunun derecesi kaç olabilir?

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

34.  $P(x)$  bir polinom olmak üzere

$P(x)$  in  $x - 2$  ile bölümünden kalan 5,

$P(x)$  in  $x + 2$  ile bölümünden kalan 1,

Buna göre  $P(x)$  in  $x^2 - 4$  ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

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

35. 2. derece  $P(x)$  polinomu 2. derece bir polinoma bölünürse bölüm polinomu kaçınıcı dereceden olur?

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

36. 2. derece  $P(x)$  polinomunun  $x^2 + 4$  ile bölümünde kalan  $6x - 7$  dir.

$P(x)$  polinomunun katsayılar toplamı 9 ise sabit terimi kaçtır?

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