



1. Aşağıdakilerden hangisi bir polinomdur?

- A) $x^3 + 4x - \frac{1}{x}$ B) $\sqrt{x} + 1$ C) $\frac{x+1}{x-1}$
 D) $\sqrt{3}x^2 + \frac{1}{4}x + 5$ E) $x^{-2} + x^{-1} + 3$



2. Başkatsayısı 4, derecesi 3, sabit terimi 8, kat – sayılar toplamı 6 olan polinom aşağıdakiler – den hangisidir?

- A) $4x^2 - 6x + 8$ B) $4x^3 + x^2 - 7x + 8$
 C) $x^3 - 4x^2 + 8x - 6$ D) $8x^2 + 6x - 4$
 E) $4x^3 + 2x + 8$



3. $P(x) = (3a - 1)x^{a+b} + cx^2 + b + 3c$

$P(x)$ başkatsayısı 8, sabit terimi 14 olan

5. derece bir polinom ise katsayılar toplamı kaçtır?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 25 E) 26



4. $P(x) = 4x^5 + 3x^{\frac{11}{n}} + x^{7-n} + 2$

$P(x)$ polinom ise derecesi kaçtır?

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



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

$\text{der}(P(x)) = 6$ $\text{der}(Q(x)) = 4$ olmak üzere

aşağıdakilerden hangisi/hangileri doğrudur?

- I) $\text{der}(P^3(x) \cdot Q^2(x)) = 25$
 II) $\text{der}(P(x^2 + 1) : Q(3x - 1)) = 0$
 III) $\text{der}(P(x) + Q(x) - x^7) = 7$

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



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

$\text{der}((x^4 + x) \cdot P(x)) = 9$

$\text{der}(Q(x) : (x^2 - 1)) = 5$ ise

$\text{der}(P(x) + Q(x))$ kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 11



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

$\text{der}(P(x^2) \cdot Q^3(x)) = 18$

$\text{der}(Q^5(x) : P(x)) = 4$ ise

$\text{der}(P(x) \cdot Q(x))$ kaçtır?

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



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

$Q(x) = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$

$P(x) = Q(x)$ ise $a + b + c + d$ kaçtır?

- A) 3 B) 7 C) 11 D) 15 E) 20





9. $\frac{5x + 10}{x^2 + 2x - 24} = \frac{A}{x + 6} + \frac{B}{x - 4}$

eşitliğinde $A - B$ kaçtır?

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



10. $P(x)$ sabit polinom ve $Q(x)$ sıfır polinom

olmak üzere,

$2P(x) + 3Q(x) = 8$ ise

$4P(x) + 5Q(x)$ kaçtır?

- A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20



11. $P(x)$ doğrusal polinom olmak üzere

$P(1) = 5$ ve $P(-2) = 11$ ise $P(3)$ kaçtır?

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



12. $P(x)$ bir polinom olmak üzere

$P(x + 1) + P(x - 2) = 4x + 10$

ise $P(0)$ kaçtır?

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



13. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $P(x)$ polinomunun sabit terimi için $P(0)$ hesaplanmalıdır.
 B) $P(x)$ polinomunun katsayılar toplamı için $P(1)$ hesaplanmalıdır.
 C) $P(3x + 5)$ polinomunun sabit terimi için $P(5)$ hesaplanmalıdır.
 D) $P(4x - 1)$ polinomunun katsayılar toplamı için $P(3)$ hesaplanmalıdır.
 E) $P(7x + 2)$ polinomunun sabit terimi için $P(0)$ hesaplanmalıdır.



14. $P(x) = x^2 + 3x + a + 1$

$P(x + 3)$ polinomunun sabit terimi 12 ise

$P(4x - 2)$ polinomunun katsayılar toplamı

kaçtır?

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



15. $P(x + 2) = x^2 + Q(3x + 1) + 3$

$P(x + 4)$ ün sabit terimi 10 ise $Q(x + 6)$ nın kat -

sayılar toplamı kaçtır?

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



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

$P(x)$ polinomunun tek dereceli terimlerinin kat -

sayıları toplamı kaçtır?

- A) 23 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29





17. $P(x) = x^4 - 5x^2 - 3x + 16$

$P(x)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünde bölüm polinomu $Q(x)$ ise $Q(3)$ kaçtır?

- A) 4 B) 10 C) 15 D) 26 E) 37



18. $x^4 - 4x^3 + 7 = (x^2 + x).Q(x) + 5x^2 + 7$

Buna göre $Q(x)$ polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

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



19. $P(x)$, $Q(x + 3)$, $R(x^2 + 2x - 1)$

polinomlarının $x - 2$ ile bölümünden kalanları bulmak için sırası ile aşağıdakilerden hangileri hesaplanmalıdır?

- A) $P(2), Q(2), R(2)$ B) $P(-2), Q(-2), R(-2)$
C) $P(2), Q(5), R(7)$ D) $P(0), Q(2), R(4)$
E) $P(-2), Q(0), R(2)$



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

$P(x)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden kalan 3 ise $P(2x + 1)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 35 B) 36 C) 37 D) 38 E) 39



21. $\frac{P(x + 11)}{Q(3 - x)} = 3x + Q(x^2 + 1)$

$P(2x + 1)$ polinomunun $x - 4$ ile bölümünden kalan -9 ise $Q(x + 8)$ polinomunun $2x + 6$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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



22. $P(x + 2)$ polinomunun x ile bölümünden kalan 5, $Q(x - 3)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan 7 ise

$(x^3 - 60).P(x - 2) - (2x - 6).Q(x - 5)$

polinomunun $x - 4$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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



23. a ve b doğal sayılar olmak üzere

$P(x) = 2x.(5x - 8)^a + (6 - x^3)^{2b-1}$

polinomu $x - 2$ ile tam bölünüyorsa a ile b arasındaki bağıntı ne olmalıdır?

- A) $a = 2b - 3$ B) $a - b = 0$ C) $3a + b = 1$

- D) $2a - b = 0$ E) $3a = 2b - 4$



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

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

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





25. $P(x) = x^{15} + 3x^{11} - \sqrt{2} \cdot x^5 - 6x - 2\sqrt{2}$

$P(x)$ polinomunun $x^5 - \sqrt{2}$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) -2 B) x C) x - 1
D) $x^2 + \sqrt{2}$ E) $x^4 - 2\sqrt{2}$



26. $P(x) = x^4 - 2x^2 + 5x - 6$

$P(x)$ polinomunun $x^2 - x + 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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



27. $P(x) = (x^2 + 3x + 1) \cdot x + b$

$P(x)$ in $x^2 - 1$ ile bölümünden kalan $ax + 4$ ise $a + b$ toplamı kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 3 E) 7



28. $P(x) = x^3 + ax^2 + bx + 2$ polinomu $(x + 1)^2$ ile tam bölünüyorsa $a + b$ toplamı kaçtır?

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



29. $P(x)$ polinomunun $x^2 - x - 20$ ile bölümünden kalan $2x + a$ ve $x - 5$ ile bölümünden kalan 12 ise a kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 2 D) 3 E) 5



30. $P(x)$ polinomunun $x^4 - x^3 - 50$ ile bölü-

münde bölüm $Q(x)$ kalan $x^3 - 2x - 20$ dir.

$Q(x + 1)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden

kalan 6 ise $P(x + 4)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 20 E) 25



31. $P(x)$ polinomunun $x^3 - 8$ ile bölümünden

kalan $2x^2 + 5x + 5$ ise $x^2 + 2x + 4$ ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

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



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

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





33. $P(x)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan 7 ve $x + 1$ ile bölümünden kalan -2 ise $x^2 - x - 2$ ile bölümünden kalan nedir?

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



34. $P(x)$ polinomunun $x + 3$ ile bölümünden bölüm $Q(x)$ kalan 4 dür. $Q(x)$ polinomunun katsayılar toplamı 8 dir. Buna göre $P(x)$ polinomunun $x^2 + 2x - 3$ ile bölümünden kalan nedir?

- A) $2x+32$ B) $4x - 15$ C) $8x + 28$
D) $x + 8$ E) $2x - 14$



35. 3. derece $P(x)$ polinomunun $x^3 + 2$ ile bölümünden kalan $4x - 2$ dir. Bu polinomun başkatsayısı 5 ise sabit terimi kaçtır?

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



36. $P(x)$ polinomu 3 . dereceden bir polinomdur.

$$P(1) = P(2) = P(3) = 4$$

$$P(0) = -14$$

Buna göre $P(x)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) -80 B) -68 C) -52 D) -40 E) -33

