



1. $P(x) = 5x^3 - 4x + 2$ $Q(x) = x^2 + 7x + 4$
 $T(x) = P(x) + Q(x)$
 Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $T(x)$ in başkatsayısı 5 dir.
 B) $\text{der}(T(x)) = 3$
 C) $T(1) = 15$
 D) $T(x)$ in katsayılar toplamı 10 dur.
 E) $T(x)$ in sabit terimi 6 dır.



2. $P(x) = (a - b)x^{3b+1} + 4x^2 + bx + a + 2$
 Sabit terimi 5 olan 4. dereceden $P(x)$ polinomunun
 başkatsayısı kaçtır?

- A) 2 B) 6 C) 9 D) 12 E) 16



3. Aşağıdakilerden hangileri polinomdur?

I) $P(x) = x^2 + \frac{4}{x} - 3$

II) $P(x) = \sqrt{x} - 3$

III) $P(x) = x^3 + \sqrt{5}x + 2$

IV) $P(x) = \frac{x^2 + 1}{x - 2}$



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

4. $P(x) = 3x^7 + 4x^{\frac{n}{3}} - x^{6-n} + 4$
 $P(x)$ bir polinom ise n doğal sayısının alabileceği
 değerler nelerdir?

- A) {2, 4, 6} B) {0, 3, 6} C) {1, 2, 3}
 D) {4, 5} E) {1, 4}



5. $P(x) = x^5 + 2x^3 + 4$ $Q(x) = x^4 - x + 2$
 Buna göre aşağıdakilerden hangileri doğrudur?
 I) $\text{der}(P(x) \cdot Q(x)) = 9$

II) $\text{der}\left(\frac{P(x)}{Q(x)}\right) = \frac{5}{4}$

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

IV) $\text{der}(P(x) + Q(x)) = 9$

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



6. $\text{der}(P^2(x) \cdot Q(x)) = 14$

$\text{der}\left(\frac{P(x)}{Q(x)}\right) = 1$ ise $\text{der}(Q(x))$ kaçtır?

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



7. $P(x) = 3x^2 + 2x + ax + b$
 $Q(x) = (c - 1)x^2 + 5x + 3b - 6$
 $P(x) = Q(x)$ ise $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) 2 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10



8. $\frac{2x}{x^2 - 1} = \frac{A}{x - 1} + \frac{B}{x + 1}$ ise $A - B$ kaç eşittir?

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





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

ise $P(x)$ polinomunun sabit terimi a , katsayılar toplamı b ise $a + b$ toplamı kaçtır?

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



10. $P(x + 2)$ polinomunun katsayılar toplamı 6,
 $Q(3x + 1)$ polinomunun sabit terimi 5 ise
 $P(3) + Q(1)$ kaç eşittir?

- A) -2 B) 1 C) 11 D) 15 E) 30



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

$P(x + 4)$ polinomunun sabit terimi kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6



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

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

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

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



13. $P(x) = (a - 1)x^2 + (2b - 4)x + c + 3$

$P(x)$ sıfır polinom ise $a + b + c$ toplamı kaçtır?

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



14. $R(x) = (a + 2)x^2 + (b - 3)x + 5$

$R(x)$ sabit polinom ise $a \cdot b$ kaçtır?

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



15. Aşağıdakilerden hangisi doğrusal polinom –
dur?

- A) $P(x) = 0$ B) $P(x) = 1$ C) $P(x) = ax + b$

- D) $P(x) = ax^2 + bx + c$ E) $P(x) = \frac{1}{x}$



16. $P(x)$ doğrusal bir polinom üzere,
(Doğrusal polinom $\rightarrow P(x) = ax + b$)

$P(0) = 4$ $P(2) = 6$

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

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10





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

$P(x)$ in $x^2 - x - 7$ ile bölümünden kalan nedir?

- A) $4x + 3$ B) $5x + 4$ C) $6x + 5$
D) $7x + 6$ E) 8



26. $P(x) = x^8 + 2x^5 + 3x^2 - 5x - 7$

$P(x)$ in $x^4 - 3$ ile bölümünden kalan nedir?

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



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

$P(x)$ polinomunun $x^3 - x$ ile bölümünden kalan $ax^2 + bx + 4$ ise $a + b + c$ toplamı kaçtır?

- A) -2 B) 0 C) 1 D) 3 E) 7



28. $P(x) = x^5 + 2x^4 + ax + b$

$P(x)$ polinomu $x^2 - 2$ ile tam bölünüyorsa $a - b$ kaçtır?

- A) -2 B) 0 C) 1 D) 4 E) 7



29. $P(x)$ polinomunun $(x - 3)^4$ ile bölümünden

kalan $x^3 - 3x^2 + 4x - 5$ ise $P(x)$ polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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



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

- A) -2 B) 0 C) 1 D) 4 E) 7



31. $P(x)$ polinomunun $x^2 - x - 6$ ile bölümünde kalan $ax + b$ dir.

$P(3) = 11$ ve $P(-2) = 1$ ise $a + b$ toplamı kaçtır?

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



32. $P(x)$ polinomunun $x^2 + 2$ ile bölümünde bölüm $Q(x)$ kalan $3x + 1$ dir.

$Q(x)$ polinomunun sabit terimi 5 ise $P(x)$ polinomunun sabit terimi kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13





33.

$$\begin{array}{r|l} P(x) & B(x) \\ \hline & Q(x) \\ \hline K(x) & \end{array}$$

Yandaki bölme işleminde $\text{der}(P(x))=6$ ve $\text{der}(B(x))=4$ Buna göre $Q(x)$ ve $K(x)$ polinomlarının dereceleri sırası ile hangileri olabilir?

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



34. $P(x)$ polinomunun 2. derece bir polinoma bölününde kalan aşağıdakilerden hangileri olabilir?

- I) 5
II) $5x + 3$
III) $x^2 + 3x + 1$

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



35. $P(x)$ polinomunun

$x - 1$ ile bölümünden kalan 5,

$x + 3$ ile bölümünden kalan -7 ise

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

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



36. 3. derece bir $P(x)$ polinomunun $x^3 + 2$ ile bölününde kalan $x^2 - 2x - 1$ dir.

Bu polinomun sabit terimi 5 ise katsayılar toplamı kaçtır?

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

