



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

$$T(x) = P(x) + Q(x)$$

Buna göre aşağıdakilerden hangileri yanlıştır?

A) $T(x)$ in baş katsayısı 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 hangi şıkta doğru verilmiştir?

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

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

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

ise $\text{der}(Q(x))$ kaç eşittir?

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

$P(x)$ 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 eştir?

- A) -2 B) 1 B) 11 B) 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
katsayılar 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 polinomdur?

- A) $P(x) = x^5$ B) $P(x) = x^3$ C) $P(x) = ax + b$
D) $P(x) = ax^2 + bx + c$ E) $P(x) = \frac{1}{x}$

16. $P(x)$ doğrusal bir polinom olmak üzere,

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

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

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

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



17. $P(x) = x^2 + 5x + 10$ polinomunun $(x - 1)$ ile bölümünde bölüm $Q(x)$ ve kalan $K(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $Q(x) = x + 6$ B) $Q(x) = x + 5$ C) $Q(x) = x - 1$
 $K(x) = 16$ $K(x) = 10$ $K(x) = 12$
D) $Q(x) = x + 5$ E) $Q(x) = x + 6$
 $K(x) = 14$ $K(x) = 14$

18. $\frac{x^3 + 2x^2 + x + 2}{x^2 + 1}$ işleminin sonucu hangisidir?

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

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

$P(x)$ için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $P(x)$ in $x - 1$ ile bölümünden kalan 2 dir.
B) $P(x+1)$ in $x - 1$ ile bölümünden kalan 3 tür.
C) $P(x+3)$ ün $x+3$ ile bölümünden kalan 5 dir.
D) $P(x - 1)$ in x ile bölümünden kalan 9 dur.
E) $P(x+2)$ nin katsayılar toplamı 14 dür.

20. $P(x+1) = x^3 - 10x + 3$

$P(x+2)$ nin $x - 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 20 E) 27

21. $P(x+1) + Q(x-3) = x^2 + ax + 8$

$P(x+5)$ in $x+2$ ile bölümünden kalan 6,
 $Q(x-2)$ nin $x-1$ ile bölümünden kalan 8
ise a kaçtır?

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

22. $P(x,y) = (x-y-1)^2 + 2x - 2y$

$P(x,y)$ polinomunun $x-y-3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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

23. $P(x)$ polinomunun $x-1$ ile bölümünden kalan 5,
 $Q(x)$ polinomunun $x-4$ ile bölümünden kalan 2,
 $[P(x-2) \cdot Q(x+1) + x + 7]$ ifadesinin $x-3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 3 B) 8 C) 10 D) 14 E) 20

24. $(x-2) \cdot P(x) = x^3 + x^2 - 5x - 2$

$P(x)$ in $2x-4$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14



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 $a - b$ farkı kaç eşittir?

- A) -3 B) -1 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 $x^2 + 5$ ise $P(x)$ polinomunun $x + 1$ ile bölümünden 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. $P(x)$ | $B(x)$
— | $Q(x)$
 $K(x)$
- 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 bölümünde kalan aşağıdakilerden hangisi 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

$x^2 + 2x - 3$ ile bölümünden kalan nedir?

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

36. 3. derece $P(x)$ polinomunun $x^3 + 2$ ile bölümünden 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

