

1. $P(x) = 3 \cdot x^{\frac{1a}{a-1}} - 2 \cdot x^{a-5} + a$
İfadeyi bir polinom olduğuna göre, bu polinomun sabit terimi aşağıdakilerden hangisi olabilir?
A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

2. $P(x) = \frac{3x^2 - ax + 2}{x-1}$
polinomu veriliyor.
Buna göre, $P(1)$ kaçtır?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

3. $(3x^5 - 4x^4 + 9x + 13) \cdot (x^4 - 3x^2 + 6x - 3)$
çarpımında x^5 li terimin katsayısı kaçtır?
A) -24 B) -16 C) -12 D) -8 E) -6

4. $P(x-1)$ polinomu $(x-3)$ polinomuna tam olarak bölünmektedir.
 $P\left(\frac{1-2x}{2}\right)$
polinomu aşağıdakilerden hangisine tam olarak bölünür?
A) $2x-3$ B) $3x-2$ C) $2x+3$
D) $2x+2$ E) $x-3$

5. $P(x) = -2x^{2n} + x^{3n+1} + 3 \cdot x^{4n+1}$
polinomunun $x^n - 1$ ile bölümünden elde edilen kalan aşağıdakilerden hangisidir?
A) 0 B) $4x-2$ C) x^3 D) $4x-4$ E) $4x^2$

6. $P(x) = x^4 + ax^2 - 8$
polinomunun çarpanlarından biri $(x-2)$ dir.
Buna göre, $P(x)$ polinomunun $x + \sqrt{3}$ ile bölümünden kalan kaçtır?
A) -6 B) -5 C) -4 D) 8 E) 10

7. $\frac{P(x+1)}{Q(x-2)} = x^3 - 2x + 3$
bağıntısı veriliyor.
 $P(x)$ polinomunun $x-2$ ile bölümünden kalan -4 olduğuna göre, $Q(x)$ polinomunun $x+1$ ile bölümünden kalan kaçtır?
A) -4 B) -3 C) -2 D) -1 E) 0

8. $P(x) = 2x^4 + x^3 - 1$
polinomunun $x+1$ ile bölümüyle elde edilen bölüm $Q(x)$ tir.
Buna göre, $Q(x)$ polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?
A) -7 B) -5 C) 1 D) 5 E) 7

9. $(x-2) \cdot P(x) = x^3 - 4x + a$
ifadesinde $P(x)$ polinomunun $x+2$ ile bölümünden kalan kaçtır?
A) -4 B) -2 C) 0 D) 6 E) 8

10. $P(x) = 4x^3 - 3x^2 + ax + 1$ polinomunun $(x-2)$ ile bölümünden kalan m , $(x-1)$ ile bölümünden kalan n dir.
 $m = 3n$
olduğuna göre, a kaçtır?
A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

11. $m \in \mathbb{Z}^+$ olmak üzere,

$$P(x) = (1-m)x^{2m-1} - 3mx^{2m+2} + 4m$$

polinomunun $(x+1)$ ile bölümünden kalan m olduğuna göre, m kaçtır?

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

12. $P(x+2) = (x+1+a)^{2000} + (x-1+a)^{2001} + x+a$

olduğuna göre, $P(x)$ in $x-2+a$ ile bölümünden kalan kaçtır?

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

13. $P(x)$ polinomunun, x ile bölümünden kalan ve $x+4$ ile bölümünden kalanlar sırasıyla 1 ve 3 tür.

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

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

14. $R(x) = x^3 + ax^2 + bx$

polinomunun x^2+x+2 ile tam bölünebilmesi için $a+b$ kaç olmalıdır?

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

15. $R(x) = (x+y)^{-m} - x^{1-m} - y^{1-m}$

polinomu $x+y$ ile tam olarak bölünebildiğine göre, m için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Pozitif tek
B) Pozitif herhangi bir tamsayı
C) Negatif tek
D) Negatif herhangi bir tamsayı
E) Negatif çift sayı

16. $P(x) = x^6 - x^3 - ax + b$

polinomunun x^2+1 ile bölümünden kalan $2x-1$ dir.

Buna göre, $b-a$ kaçtır?

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

17. $P(x) = (x-1) \cdot Q(x) + 4$

$$Q(x) = (x+1) \cdot R(x) + 3$$

polinomları veriliyor.

$P(x)$ polinomunun x^2-1 ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 B) $-3x$ C) $3x+1$ D) 21 E) $3x-1$

18. $P(x)$ polinomunun (x^2-x-12) ile bölümünden kalan $(-3x+1)$ olduğuna göre, $P(x)$ polinomunun $x+3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

- A) 10 B) 8 C) 6 D) -4 E) -7

19. $P(x)$ polinomunun, $x-2$ ile bölümünden kalan 4 ve $x-1$ ile bölümünden kalan 3 tür.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun x^2-3x+2 ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

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

20. $P(x)$ polinomunun; katsayılarının toplamı 12 ve sabit terimi 5 olduğuna göre, (x^2-x) ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

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

YANITLAR

1-D 2-B 3-A 4-C 5-B 6-B 7-C 8-C 9-C 10-D 11-E 12-D 13-D 14-D 15-A 16-C 17-B 18-A 19-E 20-D