

1. (+) $P(x) = x^2 - 2 \cdot x^0$

(+) $Q(x) = x + \sqrt{2} \cdot x^0$

- $R(x) = \frac{x+3}{x-1} = \frac{0}{0}$

- $M(x) = x + \frac{1}{x} \cdot x^{-1}$

- $N(x) = x + \sqrt{x} \cdot x^{\frac{1}{2}}$

ifadelerinden kaç tanesi polinomdur?

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

2. $P(x) = x^{8-n} + x^{\frac{n}{2}} + 5$

ifadesi bir polinom olduğuna göre, n kaç tane değer alabilir?

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

$$\begin{aligned} 8-n > 0 & \quad \frac{n}{2} > 0 \\ 8 > n & \quad n > 0 \\ 8 > n > 0 & \quad n = 0, 2, 4, 6, 8 \end{aligned}$$

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

$R(x) = 2ax^2 + (b-4)x + 2$

polinomları için,

$P(x) = Q(x)$

olduğuna göre, a+b toplamı kaçtır?

- A) 1 B) 3
- C) 7**
- D) 10 E) 13

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

polinomuna göre,

$P(x)$

polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

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

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

olduğuna göre, P(x) polinomunun;

- Sabit terimi A $x=0$ $P(0) = A$
- Katsayılar toplamı B $x=1$ $P(1) = B$

ise A.B çarpımı kaçtır?

- A) 198
- B) 180**
- C) 162 D) 124 E) 96

$P(x-3) = x^2 + 2$

$$\begin{aligned} 3 & \\ P(0) &= 3^2 + 2 \\ &= 11 = A \end{aligned}$$

$P(x-3) = x^2 + 2$

$$\begin{aligned} 4 & \\ P(1) &= 4^2 + 2 \\ &= 18 = B \end{aligned}$$

6. $P(x) = x^2 - mx + m$

polinomuna göre,

$P(x-2)$

polinomunun katsayılar toplamı 15 ise m değeri kaçtır?

- A) 4
- B) 7**
- C) 9 D) 10 E) 12

7. $P(x) = x^m$ $Q(x) = x^n$
 $\text{der}[P(x) \cdot Q(x)] = 10 \Rightarrow x^m \cdot x^n = x^{m+n} = x^{10}$

$\text{der}\left[\frac{P(x)}{Q(x)}\right] = 4 \Rightarrow \frac{x^m}{x^n} = x^{m-n} = x^4$

olduğuna göre,

$\text{der}[P(x) + Q(x)]$ kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

$x^7 + x^3$
 $\text{der} = 7$

$m+n=10$
 $m-n=4$
 $2m=14 \quad m=7$
 $m=7 \quad n=3$

8. $P(x) = (m-2)x^2 + (n+3)x + m - n$

X olma
yocal

sabit polinom olduğuna göre,

$P(m) + P(n)$
 $5 + 5 = 10$

ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 5 E) 10

$P(x) = m - n$
 $P(x) = 2 - (-3)$
 $P(x) = 5$

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

polinomu veriliyor.

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

- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

10. $P(x) = x^2 + (k-1)x + 5$

polinomuna göre,

$P(x-2)$

polinomunun $(x-4)$ ile bölümünden kalan 13 ise k kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 10

$P(2) = 2^2 + (k-1) \cdot 2 + 5$

$13 = 4 + 2k - 2 + 5$

$13 = 2k + 7 \Rightarrow 2k = 6 \Rightarrow k = 3$

11. $P(x) = x^2 + x \Rightarrow P(1) = 1^2 + 1 = 2$

$Q(x) = 3x + 1 \Rightarrow Q(4) = 3 \cdot 4 + 1 = 13$

olmak üzere,

$m \cdot P(x-2) - Q(x+1) + m$

polinomunun $(x-3)$ ile bölümünden kalan 5 olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -4 B) -2 C) 3 D) 6 E) 9

$m \cdot P(1) - Q(4) + m = 5$

$2m - 13 + m = 5$

$3m = 18 \Rightarrow m = 6$

12. $P(x)$ polinomunun (x^2-1) ile bölümünden kalan $(x+2)$ 'dir.

Aynı $P(x)$ polinomunun $(x+1)$ ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-x+2$ B) $-x-2$ C) $x+2$

- D) 3 E) 1

$P(x) \mid x^2=1$
 $B(x)$
 $x+2$

$P(-1) \mid (-1)^2=1$
 $B(x)$
 $-1+2$

$P(x) \mid 0$
 $B(x)$
 1
 $P(0) = 0 + 2 = 2$