

Polinom kavramı:

$P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_2 x^2 + a_1 x + a_0$ Polinom olabilmesi için x 'in kuvvetleri doğal sayı olmalıdır. $a_n, a_{n-1}, \dots, a_2, a_1, a_0 \in \mathbb{R}$

$n, n-1, n-2, \dots, 2, 1, 0 \in \mathbb{N}$ ve $a_n \neq 0$ olmalıdır.

$a_n, a_{n-1}, \dots, a_1, a_0$ gerçekte sayılarına polinomun katsayıları denir.

$a_n x^n, a_{n-1} x^{n-1}, \dots, a_1 x, a_0$ ifadeleri ise polinomun terimleridir.

Polinomlar genellikle $P(x), Q(x), R(x)$ gibi ifadelerle adlandırılır.

Sabit Polinom:

$P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$ polinomunda a_0 hariç diğer katsayılar sıfır ise $P(x)$ polinomuna sabit polinom denir.

$P(x) = 7, Q(x) = -3, R(x) = 1000$ gibi.

Sıfır Polinom:

$P(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0$ polinomunda $a_n, a_{n-1}, \dots, a_1, a_0$

katsayılarının tümü sıfır ise $P(x)$ sıfır polinomudur ve $P(x) = 0$ biçiminde gösterilir.

1.

$$P(x) = 6x^{m+4} - 3x^{7-m} - x + 7$$

ifadesi bir polinom olduğuna göre, m kaç farklı değer alabilir?

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

3.

$$P(x) = 8 \cdot x^{\frac{12}{n}} + 4 \cdot x^{n-3} + x^4 - 5$$

ifadesinin bir polinom belirtmesi için n nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 25 B) 21 C) 15 D) 12 E) 9

2.

$$P(x) = (m-5) \cdot x^{\frac{1}{2}} + (n-1) \cdot x^{-3} + 6x + 2$$

ifadesi bir polinom olduğuna göre, $m \cdot n$ çarpımı kaçtır?

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



CANMAT AKADEMİ

4.

$$P(x) = 2x^3 - 4x + 3$$
 polinomunda

sabit terim x , derece y , başkatsayısı z olduğuna göre, $x+y+z$ toplamını bulunuz.

A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

5.

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

polinomunun derecesi, başkatsayısının kaç katıdır?

- A) $\frac{13}{5}$ B) $\frac{13}{4}$ C) $\frac{15}{4}$ D) $\frac{13}{7}$ E) $\frac{15}{7}$

6.

$$P(x) = (a-1)x^2 + (b-3)x + a + b$$

polinomu sabit polinom olduğuna göre,
a.b çarpımı kaçtır?

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

7.

$$P(x) = (a-3)x^2 - bx^2 + 2x + bx + a + b$$

ifadesi sabit polinom olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

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

8.

$$P(x) = (a-3)x + a + 5$$

polinomu sabit polinom olduğuna göre,
P(7) kaçtır?

- A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 13

9.

$$P(x) = ax^3 + 2x^3 + bx^2 - 4x^2 + a + b$$

polinomu sabit polinom olduğuna göre,

P(1) + P(3) + P(5) + P(19) toplamı kaçtır?

- A) 20 B) 26 C) 32 D) 38 E) 40

10.

$$P(x) = (a-2)x + a + b \text{ ve } P(x)$$

sıfır polinomu olduğuna göre,
a.b çarpımı kaçtır?

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

11.

$$P(x) = (a-5)x^2 + (b-1)x + c - 3$$

polinomu sıfır polinom olduğuna göre,
a.b.c çarpımı kaçtır?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

12.

$$P(x) = 2x^{a-2} + b - 3$$

polinomu sıfır polinomu olduğuna göre,
a + b toplamı kaçtır?

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