

Polinom Kavramı

- n doğal sayı ($n \in \mathbb{N}$)
- $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ gerçekte sayılar
- x değişken olmak üzere

$$P(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$$

ifadesine gerçekte katsayılı ve bir değişkenli polinom denir.

- Polinomlar $P(x)$, $Q(x)$, $R(x)$ gibi büyük harflerle gösterilir.

Aşağıdakilerden kaç tanesi gerçekte katsayılı bir polinomdur?

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

$Q(x) = \sqrt{5}x^2 + \frac{1}{2}x^{-1} + 5$

$R(x) = 2x^2 + \frac{1}{x} - 3$

$M(x) = \frac{3x^3 - x - \sqrt{5}}{3}$

$N(x) = \frac{\sqrt{5}}{5}$

rehber matematik

2



$$P(x) = 5x^{8-n} + 3x^{n-3} + 1$$

fonksiyonu polinom belirttiğine göre, n nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?



$$P(x) = x^{\frac{n}{3}} + x^{\frac{24}{n}} - 5x^{n-4} + x + 2$$

ifadesinin bir polinom olabilmesi için n nin alabileceği kaç farklı değer vardır?



3



4





$$P(x) = 5x^6 + 4x^{n-2} + \frac{1}{x^{n-4}}$$

ifadesi bir polinom belirttiğine göre, n nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?



$$P(x) = 3x^2 - (m-3)\sqrt{x} + \frac{n+6}{x^2} + x - 7$$

ifadesi polinom olduğuna göre, $m.n$ çarpımı kaçtır?



5



Bir bilgisayar ekranında

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

ifadesi yazılıyor.

Klavyede a ve b değerleri giriliyor. Daha sonra yine klavyeden sol yön tuşuna basıldığında a değeri 1 azalıp b değeri 1 artıyor, sağ yön tuşuna basıldığında a değeri 1 artıp b değeri 1 azalıyor.

Buna göre, klavyeden $a = 4$ ve $b = 3$ değerleri girdikten sonra sağ tuşa 2 kez basılmıştır. Ardından ifadenin polinom olarak kalması için klavyeden sol yön tuşuna en çok kaç kez basılmalıdır?



6



$$P(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n$$

Terim

Katsayı

Derece

Baş Katsayı

Sabit Terim

• Derecesi m olan bir polinom

$$\text{der}[P(x)] = m$$

ile gösterilir.



6



$$P(x) = 4x^5 - \frac{1}{5}x^3 - 6x + 9$$

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Terim

Katsayı

Derece

Baş Katsayı

Sabit Terim



7



Bir bilgisayar ekranında

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

ifadesi yazılıyor.

Klavyede a ve b değerleri giriliyor. Daha sonra yine klavyeden sol yön tuşuna basıldığında a değeri 1 azalıp b değeri 1 artıyor, sağ yön tuşuna basıldığında a değeri 1 artıp b değeri 1 azalıyor.

Buna göre, klavyeden $a = 4$ ve $b = 3$ değerleri girdikten sonra sağ tuşa 2 kez basılmıştır. Ardından ifadenin polinom olarak kalması için klavyeden sol yön tuşuna en çok kaç kez basılmalıdır?



8



$$P(x) = 4x^5 - \frac{1}{5}x^3 - 6x + 9$$

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Terim

Katsayı

Derece

Baş Katsayı

Sabit Terim



$$P(x) = 7x^4 - 5x^{m-1} + 1$$

polinomu dördüncü derece polinom olduğuna göre, m nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?



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

polinomu altıncı dereceden polinom olduğuna göre, $m + n$ toplamı kaçtır?

reber matematik



9

$$P(x) = (m-3)x^4 + m \cdot x^{n-2} + n \cdot x + 4$$

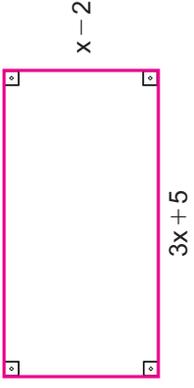
polinomu üçüncü dereceden bir polinom olduğuna göre, $P(m)$ değeri kaçtır?



10

Bir $P(x)$ polinomu şekildedeki dikdörtgenin alanı olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun başkatsayısı ile sabit teriminin toplamı kaçtır?



10

(Sayfa 17 - Soru 10)

a, b, c, d sayıları için

$$\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline d & c \\ \hline \end{array} = (a-c)^b + d$$

eşitliği veriliyor.

$$P(x) = \begin{array}{|c|c|} \hline x & 2 \\ \hline 4 & 3 \\ \hline \end{array}$$

polinomunun başkatsayısı ile sabit teriminin toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



9

$$P(x) = (m-3)x^4 + m \cdot x^{n-2} + n \cdot x + 4$$

polinomu üçüncü dereceden bir polinom olduğuna göre, $P(m)$ değeri kaçtır?

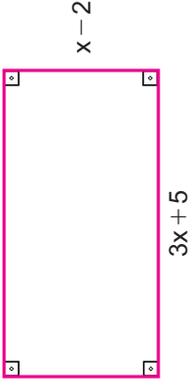


10

(Sayfa 17 - Soru 10)

Bir $P(x)$ polinomu şekildedeki dikdörtgenin alanı olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun başkatsayısı ile sabit teriminin toplamı kaçtır?



10

(Sayfa 17 - Soru 10)

a, b, c, d sayıları için

$$\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline d & c \\ \hline \end{array} = (a-c)^b + d$$

eşitliği veriliyor.

$$P(x) = \begin{array}{|c|c|} \hline x & 2 \\ \hline 4 & 3 \\ \hline \end{array}$$

polinomunun başkatsayısı ile sabit teriminin toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



9

$$P(x) = (m-3)x^4 + m \cdot x^{n-2} + n \cdot x + 4$$

polinomu üçüncü dereceden bir polinom olduğuna göre, $P(m)$ değeri kaçtır?

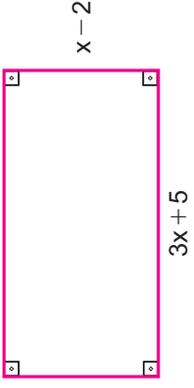


10

(Sayfa 17 - Soru 10)

Bir $P(x)$ polinomu şekildedeki dikdörtgenin alanı olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $P(x)$ polinomunun başkatsayısı ile sabit teriminin toplamı kaçtır?



10

(Sayfa 17 - Soru 10)

a, b, c, d sayıları için

$$\begin{array}{|c|c|} \hline a & b \\ \hline d & c \\ \hline \end{array} = (a-c)^b + d$$

eşitliği veriliyor.

$$P(x) = \begin{array}{|c|c|} \hline x & 2 \\ \hline 4 & 3 \\ \hline \end{array}$$

polinomunun başkatsayısı ile sabit teriminin toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



9



10

(Sayfa 17 - Soru 10)

$$P(x) = m \cdot x^{\frac{36}{n}} - (n-3) \cdot x^3 - 5x + 8$$

polinomunun derecesi 3, başkatsayısı -6 olduğuna göre, $m+n$ toplamı kaçtır?

GÖNDER GİTSİN

$$P(x) = 2x^3 - x^{4-n} + x^{n+1} - 5$$

çok terimli bir polinom olduğuna göre, derecesi en çok kaç olabilir?

13

rehber matematik

14

rehber matematik

Sorunun cevabını videonun yorumlara yazabilirsin.



- SAYFA (8-9)
- SAYFA (10-11)

BEBEK ADIMLARIYLA P(x) LİNOMLAR

PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ
2 KASIM	3 KASIM	4 KASIM	5 KASIM	6 KASIM	7 KASIM
POLİNOMLAR 4			POLİNOMLAR 1	POLİNOMLAR 2	POLİNOMLAR 3
9 KASIM	10 KASIM	11 KASIM	12 KASIM	13 KASIM	14 KASIM
POLİNOMLAR 4	POLİNOMLAR 5	İLK 5 ADIMI TEKRAR ET	POLİNOMLAR 6	POLİNOMLAR 7	POLİNOMLAR 8
16 KASIM	17 KASIM	18 KASIM	19 KASIM	20 KASIM	21 KASIM
POLİNOMLAR 9	POLİNOMLAR 10				

youtube/rehbermatematik