

## Polinomlarda Temel Kavramlar Çalışma Kağıdı

1. Aşağıda verilen fonksiyonların polinom belirtip belirtmediklerini nedenlerini söyleyerek bulunuz.

a)  $f(x) = 5x^3 + 4x^2 - 8x + 13$

b)  $f(x) = 7$

c)  $f(x) = \frac{2x-3}{x+1}$

d)  $f(x) = x^2 - 2\sqrt{x} + 1$

e)  $f(x) = x^3 + 4x^{-2} + 17$

2.  $P(x) = x^{\frac{12}{n+1}} + 2x^{n-2} - 3x + 6$

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

3.  $P(x) = x^{2-n} + 2x^{n-2} - 3x + 6$

ifadesi bir polinom belirttiğine göre, n kaçtır?

4.  $P(x) = 5x^3 + 4x^2 - 8x + 13$  polinomu veriliyor.

Bu polinomun derecesi, başkatsayısı, sabit terimi ve katsayılar toplamını bulunuz.

5.  $P(x) = 3x^7 - x^8 - 9x$  polinomu veriliyor.

Bu polinomun derecesi, başkatsayısı, sabit terimi ve katsayılar toplamını bulunuz.

6.  $P(x, y) = 15x^3y^2 + 4x^2y^6 - 8xy + 3$  polinomu veriliyor.

Bu polinomun derecesi, başkatsayısı, sabit terimi ve katsayılar toplamını bulunuz.

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

Bu verilen polinoma göre aşağıdakilerin sonuçlarını bulunuz.

a)  $P(-2) + P(-\frac{2}{3})$

b)  $P(x - 2)$

c)  $P(x^2) + P(x^3)$

8.  $P(2x - 1) = 2x^2 - 6x + 1$  polinomu veriliyor.

Bu verilen polinoma göre aşağıdakilerin sonuçlarını bulunuz.

a)  $P(-2)$

b)  $P(-1)$

c)  $P(x)$

9. İkinci derece bir  $P(x)$  polinomunun başkatsayısı 3, sabit terimi 5 tir. Bu polinom için

$P(2) = 7$  eşitliği de bilindiğine göre,  $P(-3)$  kaçtır?