

Doğrusal Fonksiyonları Grafikleme Nedir?

Çalışma Kağıdı

Doğrusal fonksiyonlar, grafiği düz bir çizgi olan fonksiyonlardır. Bu fonksiyonların grafiklerini çizerek değişkenler arasındaki ilişkiyi daha iyi anlayabiliriz.

Sorular

1. $f(x) = 3x - 2$ fonksiyonunun grafiği y eksenini hangi noktada keser?

- A) (0, -2)
- B) (0, 2)
- C) (3, 0)
- D) (-2, 0)

2. Aşağıdaki fonksiyonlardan hangisinin grafiği sola yatıktır?

- A) $y = 5x + 1$
- B) $y = -2x + 4$
- C) $y = x - 3$
- D) $y = 7$

3. $f(x) = x$ fonksiyonunun grafiği hangi noktadan geçer?

- A) (1, 2)
- B) (2, 1)
- C) (3, 3)
- D) (0, 1)

4. $f(x) = 2x + 1$ fonksiyonunun grafiğini çizelim.

5. $y = -x + 3$ fonksiyonunun grafiğini çizelim.

6. Doğrusal fonksiyon grafiklerinin genel şekli nasıldır?

7. Tanımla: Doğrusal Fonksiyon Nedir?

8. Tanımla: Doğrusal Fonksiyon Grafiği Çizerken Ne Yapılır?

9. Tanımla: Eğim (m) Nedir?

Cevap Anahtarı

1. A) $(0, -2)$ — Fonksiyonun y eksenini kestiği nokta, $x=0$ iken y'nin aldığı değerdir. $f(0) = 3(0) - 2 = -2$. Dolayısıyla nokta $(0, -2)$ 'dir.
2. B) $y = -2x + 4$ — Grafiğin sola yatık olması için eğimin (x'in katsayısının) negatif olması gerekir. $y = -2x + 4$ fonksiyonunda eğim -2 'dir.
3. C) $(3, 3)$ — $f(x) = x$ demek, $y = x$ demektir. Bu denklemi sağlayan noktalardan biri $(3, 3)$ 'tür, çünkü $3=3$.
4. 1. x'e farklı değerler verelim (örneğin 0, 1, 2). 2. Bu değerlere karşılık gelen $f(x)$ değerlerini hesaplayalım. 3. Elde ettiğimiz $(x, f(x))$ noktalarını koordinat düzlemine işaretleyip birleştirelim.
5. 1. $x=0$ için $y=3$ bulunur. Nokta $(0,3)$. 2. $y=0$ için $x=3$ bulunur. Nokta $(3,0)$. 3. Bu iki noktayı birleştiren düz bir çizgi çizeriz.
6. Genellikle sağa yatık (eğim pozitifse), sola yatık (eğim negatifse) veya yatay (eğim sıfırsa) bir doğru şeklindedir.
7. Grafiği düz bir çizgi olan fonksiyondur. Genel formu $y = mx + n$ şeklindedir.
8. Fonksiyonda x'e farklı değerler verilerek karşılık gelen y değerleri bulunur ve bu noktalar birleştirilir.
9. Fonksiyonun grafiğinin ne kadar dik veya yatık olduğunu gösterir. Pozitifse sağa, negatifse sola yatıktır.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.