

GRE Fonksiyonlar ve Grafikler: Temelleri ve Stratejileri

Çalışma Kağıdı

Fonksiyonlar, bir girdi (x) alıp bir çıktı (y) üreten matematiksel ilişkilerdir. Grafiklerde ise bu ilişkiler görsel olarak gösterilir. GRE'de bu soruları çözerken, fonksiyonun tanımını anlamak, grafiğin eksenlerini doğru yorumlamak ve soruda istenen bilgiyi bulmak için grafik üzerinde gezinmek esastır.

Sorular

1. Eğer $f(x) = 3x - 5$ ise, $f(2)$ değeri kaçtır?

- A) 1
- B) 4
- C) 7
- D) 11

2. Bir grafikte x eksenini neyi temsil eder?

- A) Bağımlı değişken
- B) Bağımsız değişken
- C) Sabit değer
- D) Eğim

3. $y = mx + b$ denkleminde 'b' neyi ifade eder?

- A) Eğimi
- B) x-kesenini
- C) y-kesenini
- D) Fonksiyonun adını

4. Bir $f(x) = 2x + 3$ fonksiyonu veriliyor. $f(4)$ kaçtır?

5. Aşağıdaki grafik $y = x^2$ parabolünü göstermektedir. Bu parabolün tepe noktası neresidir?

6. Verilen bir doğrusal grafik için eğim (slope) nasıl bulunur?

7. Tanımla: Fonksiyon Nedir?

8. Tanımla: Grafik Nedir?

9. Tanımla: Eğim (Slope) Nedir?

Cevap Anahtarı

1. B) $4 - f(2) = 3(2) - 5 = 6 - 5 = 1$. Doğru cevap 1'dir.
2. B) Bağımsız değişken — x eksenini genellikle bağımsız değişkeni (girdi) temsil eder.
3. C) y-kesenini — 'b' değeri, doğrunun y eksenini kestiği noktayı (y-keseni) ifade eder.
4. Fonksiyonda x yerine 4 koyun: $f(4) = 2(4) + 3 = 8 + 3 = 11$. Cevap 11'dir.
5. Parabolün en alçak noktası (tepe noktası) orijindedir, yani (0,0) koordinatındadır.
6. İki farklı nokta (x_1, y_1) ve (x_2, y_2) seçin. Eğim = $(y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$ formülüyle hesaplanır.
7. Bir girdi (bağımsız değişken) alıp bir çıktı (bağımlı değişken) üreten kural veya ilişki. Genellikle $f(x)$ ile gösterilir.
8. İki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi görsel olarak temsil eden çizim. Kartezyen koordinat sistemi üzerinde gösterilir.
9. Bir doğru çizgisinin yataylığa göre ne kadar dik olduğunu gösteren ölçü. M harfi ile gösterilir.

Bounlu

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