

Eğim ve Değişim Hızı Nedir?

Çalışma Kağıdı

Eğim, bir doğrunun yatay eksene göre ne kadar dik olduğunu gösteren bir ölçüdür. Değişim hızı ise bir niceliğin başka bir niceliğe göre ne kadar hızlı değiştiğini ifade eder ve genellikle eğimle ilişkilidir.

Sorular

1. Bir doğrunun yatay eksene göre dikliğini gösteren ölçü nedir?

- A) Değişim Hızı
- B) Eğim
- C) Koordinat
- D) Oran

2. Eğer bir doğrunun eğimi 2 ise, bu ne anlama gelir?

- A) Doğru her 1 birim sağa gittiğinde 2 birim aşağı iner.
- B) Doğru her 1 birim sağa gittiğinde 2 birim yukarı çıkar.
- C) Doğru yataydır.
- D) Doğru dikeydir.

3. Bir rampanın dikey değişimi 3 metre ve yatay değişimi 6 metre ise, eğimi kaçtır?

- A) 3
- B) 6
- C) $\frac{1}{2}$
- D) 2

4. Bir rampanın eğimini nasıl hesaplarız?

5. Bir arabanın hızını değişim hızı olarak düşünebilir miyiz?

6. Bir dağın eğimi ile bir tepenin eğimi arasındaki fark nedir?

7. Tanımla: Eğim Formülü Nedir?

8. Tanımla: Pozitif Eğim Ne Anlama Gelir?

9. Tanımla: Negatif Eğim Ne Anlama Gelir?

Cevap Anahtarı

1. B) Eğim — Eğim, bir doğrunun yatay eksene göre ne kadar dik olduğunu ifade eder.
2. B) Doğru her 1 birim sağa gittiğinde 2 birim yukarı çıkar. — Pozitif eğim, doğrunun sağa doğru yükseldiğini gösterir. Eğim 2 ise, her 1 birim yatay değişim için 2 birim dikey değişim olur.
3. C) $1/2$ — Eğim = Dikey Değişim / Yatay Değişim = $3 / 6 = 1/2$
4. Rampanın yükseldiği dikey mesafeyi (dikey değişim) yatay mesafesine (yatay değişim) böleriz. Formül: Eğim = Dikey Değişim / Yatay Değişim.
5. Evet, arabanın gittiği yol (mesafe değişimi) bölü harcadığı zaman (zaman değişimi) bize ortalama hızını verir. Bu da bir değişim hızıdır.
6. Dağın eğimi genellikle daha fazladır, yani daha diktir. Tepenin eğimi ise daha azdır, daha yumuşaktır.
7. Eğim = $(y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$ veya Eğim = Dikey Değişim / Yatay Değişim
8. Doğru soldan sağa doğru yükselir.
9. Doğru soldan sağa doğru alçalır.

Bounlu

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