

SAT Matematik: Eğim Formülü Nedir?

Çalışma Kağıdı

Eğim formülü (m) iki nokta arasındaki dikey değişimin ($y_2 - y_1$) yatay değişime ($x_2 - x_1$) oranıdır:
 $m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$.

Sorular

1. (-1, 2) ve (3, 10) noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A) 2
- B) -2
- C) 1/2
- D) -1/2

2. $y = 5x - 1$ denklemlı doğrunun eğimi nedir?

- A) 5
- B) -1
- C) 1/5
- D) -5

3. Eğimi tanımsız olan bir doğru nasıldır?

- A) Yatay
- B) Dikey
- C) Eğik
- D) Sabit

4. Aşağıdaki iki noktadan geçen doğrunun eğimini bulun: (2, 3) ve (4, 7).

5. Bir doğrunun denklemi $y = -3x + 5$ ise eğimi nedir?

6. Bir doğrunun eğimi 0 ise, bu doğru yatay mıdır, dikey midir, yoksa eğik midir?

7. Tanımla: Eğim Nedir?

8. Tanımla: Eğim Formülü (İki Nokta)

9. Tanımla: Eğim-Kesen Formülü

Cevap Anahtarı

1. A) 2 — Eğim formülü: $m = (10 - 2) / (3 - (-1)) = 8 / 4 = 2$.
2. A) 5 — Eğim-kesen formunda ($y = mx + b$), x'in katsayısı eğimdir (m).
3. B) Dikey — Eğimin tanımsız olması, paydanın ($x_2 - x_1$) sıfır olduğu anlamına gelir, bu da dikey bir doğru demektir.
4. 1. Noktaları belirleyin: $(x_1, y_1) = (2, 3)$ ve $(x_2, y_2) = (4, 7)$. 2. Eğim formülünü uygulayın: $m = (7 - 3) / (4 - 2)$. 3. Hesaplayın: $m = 4 / 2 = 2$. Cevap: Eğim 2'dir.
5. 1. Doğru denkleminin eğim-kesen formunu (slope-intercept form) hatırlayın: $y = mx + b$, burada 'm' eğimdir. 2. Denklemden x'in katsayısı eğimi verir. Cevap: Eğim -3'tür.
6. 1. Eğim formülünü düşünün: $m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$. 2. Eğer eğim 0 ise, pay ($y_2 - y_1$) 0 olmalıdır. Bu, y_1 ve y_2 'nin eşit olduğu anlamına gelir. 3. Y değerleri aynıysa, doğru yataydır. Cevap: Yataydır.
7. Bir doğrunun x eksenine göre dikliğini veya eğimliliğini ölçen değerdir.
8. $m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$
9. $y = mx + b$ (burada m eğimdir)

Bounlu

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