

GRE'de Doğrular ve Açılar Nedir?

Çalışma Kağıdı

Doğrular ve açılar, geometrinin temel yapı taşlarıdır. Paralel ve dik doğrular, kesişen doğrular, yöndeş açılar, iç ters açılar, dış ters açılar ve bütünler/tümler açılar gibi kavramları iyi anlamak GRE'de bu tür soruları çözmek için kritiktir.

Sorular

1. İki paralel doğru bir kesenle kesiliyor. Oluşan iç ters açılardan biri 75 derece ise, diğer iç ters açı kaç derecedir?

- A) 75 derece
- B) 105 derece
- C) 90 derece
- D) 180 derece

2. Bir açının tümleri 30 derece ise, bu açının bütünleri kaç derecedir?

- A) 60 derece
- B) 120 derece
- C) 150 derece
- D) 90 derece

3. Aşağıdakilerden hangisi paralel doğruların kesenle kesişiminde oluşan açılardan biri DEĞİLDİR?

- A) Yöndeş Açılar
- B) İç Ters Açılar
- C) Karşılıklı Açılar
- D) Bütünler Açılar

4. İki paralel doğru üçüncü bir doğru tarafından kesildiğinde oluşan açılar arasındaki ilişki nedir?

5. Bir açının tümleri ile bütünlerinin toplamı 150 derece ise, bu açı kaç derecedir?

6. Birbirini kesen iki doğrunun oluşturduğu açılardan biri 40 derece ise, diğer açılar kaç derecedir?

7. Tanımla: Tümler Açılar

8. Tanımla: Bütünler Açılar

9. Tanımla: Yöndeş Açılar

Cevap Anahtarı

1. A) 75 derece — İç ters açılar paralel doğrular kesildiğinde birbirine eşittir.
2. B) 120 derece — Açımız $90 - 30 = 60$ derecedir. Bu açının bütünleri $180 - 60 = 120$ derecedir.
3. C) Karşılıklı Açılar — Karşılıklı (zıt) açılar iki doğrunun kesişimiyle oluşur, paralel doğruların kesenle kesişimiyle spesifik olarak adlandırılmazlar ama bu durumdaki tüm açılar için geçerlidir.
4. Paralel doğrular bir kesenle kesildiğinde: 1. Yöndeş açılar eşittir. 2. İç ters açılar eşittir. 3. Dış ters açılar eşittir. 4. Bütünler açılar toplamı 180 derecedir. 5. Tümler açılar toplamı 90 derecedir.
5. Açımız x olsun. Tümleri: $90 - x$ Bütünleri: $180 - x$ Denklem: $(90 - x) + (180 - x) = 150$ $270 - 2x = 150$ $2x = 120$ $x = 60$ derece
6. Kesişen doğrular zıt açıları oluşturur (bunlar eşittir) ve bütünler açıları oluşturur (toplamları 180'dir). Verilen açı 40 derece ise, bunun zıt açısı da 40 derecedir. Buna komşu olan açılar bütünler olacağından, $180 - 40 = 140$ derecedir. Diğer zıt açı da 140 derece olacaktır. Açılar: 40, 140, 40, 140 derece.
7. Toplamları 90 derece olan iki açı.
8. Toplamları 180 derece olan iki açı.
9. Paralel doğruları kesen bir kesenin aynı yönlü açılarıdır ve eşittirler.

Bounlu

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