

Doğrusal Denklemler ve Sistemler Nedir? GRE Matematik

Çalışma Kağıdı

Doğrusal denklem, değişkenlerin üssünün 1 olduğu denklemdir (örneğin, $ax + b = c$). Denklem sistemleri ise birden fazla doğrusal denklemin birlikte çözülmesidir.

Sorular

1. Aşağıdaki denklemlerden hangisi doğrusal bir denklemdir?

- A) $x^2 + y = 5$
- B) $2x - 3y = 7$
- C) $1/x + y = 10$
- D) $x * y = 12$

2. Eğer bir denklem sisteminde iki denklem birbirinin katı ise (örneğin, $x + y = 3$ ve $2x + 2y = 6$), sistemin kaç çözümü vardır?

- A) Tek bir çözüm
- B) Sonsuz çözüm
- C) Çözüm yok
- D) Belirsiz

3. $x + y = 10$ ve $x - y = 2$ denklem sisteminin çözümü nedir?

- A) (6, 4)
- B) (5, 5)
- C) (7, 3)
- D) (8, 2)

4. Birinci dereceden bir denklem örneği nedir?

5. İki bilinmeyenli bir denklem sistemi örneği:

6. GRE'de doğrusal denklem sistemleri ile ilgili nelere dikkat etmeliyim?

7. Tanımla: Doğrusal denklem nedir?

8. Tanımla: Denklem sistemi nedir?

9. Tanımla: Yok etme metodu nedir?

Cevap Anahtarı

1. B) $2x - 3y = 7$ — Doğrusal denklemlerde değişkenlerin üssü her zaman 1 olmalıdır. $2x - 3y = 7$ denkleminde x ve y 'nin üsleri 1'dir.
2. B) Sonsuz çözüm — Birbirinin katı olan iki denklem aynı doğruyu temsil eder, bu nedenle sonsuz sayıda kesişim noktası (çözüm) vardır.
3. A) $(6, 4)$ — Denklemleri toplarsak: $2x = 12 \Rightarrow x = 6$. Birinci denklemde yerine koyarsak: $6 + y = 10 \Rightarrow y = 4$. Çözüm $(6, 4)$ 'tür.
4. Örnek: $2x + 5 = 11$. Bu denklemde ' x ' değişkeninin üssü 1'dir. Denklemi çözmek için x 'i yalnız bırakırız: $2x = 11 - 5 \Rightarrow 2x = 6 \Rightarrow x = 3$.
5. Örnek: $x + y = 5$ ve $x - y = 1$. Bu sistemi çözmek için yerine koyma veya yok etme metodu kullanılabilir. Yok etme metoduyla: $(x + y) + (x - y) = 5 + 1 \Rightarrow 2x = 6 \Rightarrow x = 3$. Sonra y 'yi bulmak için ilk denklemde yerine koyarız: $3 + y = 5 \Rightarrow y = 2$. Çözüm $(x, y) = (3, 2)$.
6. Denklem sistemlerinin tek çözümü, sonsuz çözümü veya çözümü olmayabilir. GRE'de bu durumları belirten sorular gelebilir. Denklem sayısına ve değişken sayısına dikkat edin.
7. Değişkenlerin üssünün 1 olduğu denklem (örn: $ax + b = c$).
8. Birden fazla doğrusal denklemin birlikte çözülmesidir.
9. Denklem sistemini çözmek için değişkenlerden birini yok etme tekniği.

Bounlu

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