

GMAT Diziler: Aritmetik ve Geometrik Diziler Nedir?

Çalışma Kağıdı

Aritmetik dizilerde ardışık terimler arasındaki fark sabittir (d), geometrik dizilerde ise oran sabittir (r). Formülleri ve özellikleri bilmek, soruları hızlı çözmenizi sağlar.

Sorular

1. Bir dizinin ilk terimi 7 ve ortak farkı -2 ise, 3. terimi kaçtır?
A) 3
B) 5
C) 7
D) 9
2. Bir geometrik dizinin ilk iki terimi 4 ve 8 ise, ortak oranı kaçtır?
A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
3. Hangi dizi türünde terimler arasındaki ilişki çarpma veya bölme işlemine dayanır?
A) Aritmetik Dizi
B) Geometrik Dizi
C) Fibonacci Dizisi
D) Asal Sayı Dizisi
4. Bir aritmetik dizinin ilk terimi 3 ve ortak farkı 4 ise, 5. terimi kaçtır? (What is the 5th term of an arithmetic sequence if the first term is 3 and the common difference is 4?)
5. Bir geometrik dizinin ilk terimi 2 ve ortak oranı 3 ise, 4. terimi kaçtır? (What is the 4th term of a geometric sequence if the first term is 2 and the common ratio is 3?)
6. Bir dizinin ilk üç terimi 5, 10, 15 ise, bu dizi aritmetik midir? Neden? (If the first three terms of a sequence are 5, 10, 15, is this sequence arithmetic? Why?)
7. Tanımla: Aritmetik Dizi Formülü (n . terim)
8. Tanımla: Geometrik Dizi Formülü (n . terim)
9. Tanımla: Aritmetik Dizi: Ortak Fark (d)

Cevap Anahtarı

1. B) 5 — Aritmetik dizi formülü $a_n = a_1 + (n-1)d$ kullanılır. $a_3 = 7 + (3-1)*(-2) = 7 + 2*(-2) = 7 - 4 = 3$. Doğru cevap 3'tür.
2. B) 2 — Ortak oran (r) = ikinci terim / ilk terim = $8 / 4 = 2$ 'dir.
3. B) Geometrik Dizi — Geometrik dizilerde terimler arasındaki ilişki sabit bir oran (çarpma veya bölme) ile sağlanır.
4. Formül: $a_n = a_1 + (n-1)d$. Burada $a_1 = 3$, $d = 4$, $n = 5$. $a_5 = 3 + (5-1)*4 = 3 + 4*4 = 3 + 16 = 19$.
5. Formül: $a_n = a_1 * r^{(n-1)}$. Burada $a_1 = 2$, $r = 3$, $n = 4$. $a_4 = 2 * 3^{(4-1)} = 2 * 3^3 = 2 * 27 = 54$.
6. Evet, çünkü ardışık terimler arasındaki fark sabittir ($10-5 = 5$ ve $15-10 = 5$). Ortak fark (d) 5'tir.
7. $a_n = a_1 + (n-1)d$
8. $a_n = a_1 * r^{(n-1)}$
9. Ardışık iki terim arasındaki sabit fark ($a_{k+1} - a_k = d$)

Bounlu

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