

Nicelikler ve Değişimler (1)

Adı Soyadı: Sınıfı: Tarih:/...../2026-2027

1. $a_n = 3n + 2$

Yukarıda bir dizinin genel terimi verilmiştir. Bu dizinin dördüncü teriminin değeri sorulmaktadır. Buna göre a_4 kaçtır?

- A) 14 B) 11
C) 17 D) 12
E) 20

2.

Terim	Değer
a_1	7
a_2	11
a_3	15

Tabloda bir aritmetik dizinin ilk üç terimi verilmiştir. Bu dizinin ortak farkı sorulmaktadır. Tabloya göre ortak fark kaçtır?

- A) 7 B) 4
C) 11 D) 3
E) 2

3. $a_1 = 5$, ortak fark $d = 3$

Yukarıda bir aritmetik dizinin ilk terimi ve ortak farkı verilmiştir. Bu dizinin genel terimi sorulmaktadır. Buna göre a_n ifadesi hangisidir?

- A) $3n + 5$ B) $5n + 3$
C) $3n + 2$ D) $5n - 3$
E) $2n + 3$

4. $a_1 = 2$, $d = 5$

Yukarıda bir aritmetik dizinin ilk terimi ve ortak farkı verilmiştir. Onuncu terimin değeri sorulmaktadır. Buna göre a_{10} kaçtır?

- A) 50 B) 52
C) 45 D) 47
E) 42

5. İlk 10 terimin toplamı, $a_1 = 3$, $a_{10} = 30$

Yukarıda bir aritmetik dizinin ilk ve onuncu terimleri verilmiştir. İlk on terimin toplamı sorulmaktadır. Buna göre bu toplam kaçtır?

- A) 90 B) 330
C) 150 D) 180
E) 165

6.

Terim	Değer
a_1	3
a_2	12
a_3	48

Tabloda bir geometrik dizinin ilk üç terimi verilmiştir. Bu dizinin ortak oranı sorulmaktadır. Tabloya göre ortak oran kaçtır?

- A) 4
B) 3
C) 9
D) 2
E) 36

7. **$a_1 = 2$, ortak oran $r = 3$**

Yukarıda bir geometrik dizinin ilk terimi ve ortak oranı verilmiştir. Beşinci terimin değeri sorulmaktadır. Buna göre a_5 kaçtır?

- A) 486
B) 162
C) 54
D) 243
E) 96

8.

Dizi	Terimler
I	2, 5, 8, 11
II	20, 15, 10, 5

Tabloda iki dizinin terimleri verilmiştir. Bu dizilerin monotonluk durumu sorulmaktadır. Tabloya göre doğru yanıt hangisidir?

- A) İkisi de monoton azalandır.
B) İkisi de monoton artandır.
C) I monoton artan, II monoton azalandır.
D) I azalan, II artandır.
E) İkisi de monoton değildir.

9. **Aritmetik dizide a , 11, b ardışık terimler, $a + b = 22$**

Yukarıda bir aritmetik dizinin ardışık üç terimi verilmiştir. Orta terimin sağladığı özellik sorulmaktadır. Buna göre doğru yanıt hangisidir?

- A) Orta terim belirlenemez.
B) Orta terim komşularının çarpımıdır.
C) Orta terim toplamdan büyüktür.
D) Orta terim komşularının aritmetik ortalamasıdır: $(a + b) \div 2 = 11$.
E) Orta terim 22'dir.

10. **Geometrik dizide 4, x , 25 ardışık terimler**

Yukarıda bir geometrik dizinin ardışık üç terimi verilmiştir. Pozitif olan orta terim sorulmaktadır. Buna göre x kaçtır?

- A) 5
B) 14,5
C) 100
D) 29
E) 10

11.

Ay	Birikim (TL)
1	500
2	650
3	800

Tabloda aylık birikim verilmiştir. Bu birikimin altıncı aydaki değeri sorulmaktadır. Tabloya göre bu değer kaç TL'dir?

- A) 1.250
B) 1.100
C) 1.400
D) 950
E) 1.550

12.

Saat	Bakteri sayısı
0	100
1	200
2	400

Tabloda bakteri sayısının saatlik değişimi verilmiştir. Beşinci saatteki bakteri sayısı sorulmaktadır. Tabloya göre bu sayı kaçtır?

- A) 1.600
B) 3.200
C) 800
D) 2.400
E) 6.400

13.

Dizi	Terimler	Türü
I	3, 6, 9, 12	Aritmetik
II	3, 6, 12, 24	?

Tabloda iki dizi ve türleri verilmiş, biri boş bırakılmıştır. Terimler arasındaki ilişkiye bakıldığında bu boşluğa gelmesi gereken ifade hangisidir?

- A) Sabit
B) Aritmetik
C) Geometrik
D) Azalan
E) Tanımsız

14. $a_n = 4n - 1$, $a_k = 59$

Yukarıda bir dizinin genel terimi ve bir terim değeri verilmiştir. Bu değer kaçınca terim olduğu sorulmaktadır. Buna göre k kaçtır?

- A) 60
B) 14
C) 16
D) 15
E) 12

15.

Dizi	Tanım kümesi
Sonlu dizi	İlk n doğal sayı
Sonsuz dizi	?

Tabloda dizi türleri ve tanım kümeleri eşleştirilmiş, biri boş bırakılmıştır. Tabloda eksik kalan bilgi hangisidir?

- A) Rasyonel sayılar
- B) İlk n doğal sayı
- C) Gerçek sayılar
- D) Tam sayılar
- E) Bütün pozitif doğal sayılar

16. **1 + 2 + 3 + ... + 100**

Yukarıda ardışık sayıların toplamı verilmiştir. Bu toplamın değeri sorulmaktadır. Buna göre sonuç kaçtır?

- A) 5.050
- B) 5.000
- C) 10.100
- D) 4.950
- E) 5.100

17. **2 + 4 + 8 + 16 + 32**

Yukarıda geometrik bir dizinin ilk beş teriminin toplamı verilmiştir. Bu toplamın değeri sorulmaktadır. Buna göre sonuç kaçtır?

- A) 64
- B) 62
- C) 30
- D) 31
- E) 126

18.



Şemada bir salonun koltuk düzeni verilmiştir. Sekizinci sıradaki koltuk sayısı sorulmaktadır. Şemaya göre bu sayı kaçtır?

- A) 24
- B) 28
- C) 26
- D) 30
- E) 20

19. Bir çıkarım üzerine

Bir öğrenci, 2, 4, 8 terimlerini görüp "Bu dizi aritmetiktir, ortak farkı 2'dir." demiştir.

Yukarıdaki çıkarımda yapılan hata sorulmaktadır. Buna göre doğru yanıt hangisidir?

- A) Oranı hesaplamamak
- B) Terimleri saymamak
- C) Diziyi yazmamak
- D) Farkların sabit olmadığını görmemek; $4 - 2 = 2$ iken $8 - 4 = 4$ 'tür.
- E) Genel terimi bulmamak

20.

Fark sabitse aritmetik	Oran sabitse geometrik	Genel terim tahmin sağlar
---------------------------	---------------------------	------------------------------

Kartlarda bu temanın üç temel düşüncesi verilmiştir. Kartlar birlikte değerlendirildiğinde ulaşılabilecek en kapsayıcı sonuç hangisidir?

- A) Kartlar birbirinden bağımsızdır.
- B) Fark ve oran ayrımı yoktur.
- C) Genel terim tahmin sağlamaz.
- D) Diziler sınıflandırılmaz.
- E) Diziler; ardışık terimler arasındaki sabit fark ya da orana göre sınıflanır ve genel terimle ileriye taşınır.

Nicelikler ve Değişimler (1) — Cevap Anahtarı

1. A	2. B	3. C	4. D	5. E	6. A	7. B	8. C	9. D	10. E	11. A	12. B
13. C	14. D	15. E	16. A	17. B	18. C	19. D	20. E				