



DERS: MATEMATİK-2
KONU: ARİTMETİK DİZİ
TEST KODU: MMK217

1. Aşağıdaki dizilerden hangisi, ortak farkı -1 olan aritmetik bir dizedir?

- A) $(3n-4)$ B) $\left(\frac{n+3}{2}\right)$ C) $(7-n)$
D) $(2n+3)$ E) $\left(\frac{4n+1}{4}\right)$

2. Aşağıdaki dizilerden hangisi, bir aritmetik dizinin genel terimi olabilir?

- A) $\frac{1}{n}$ B) $\frac{n+3}{2}$ C) $\frac{n+1}{n+2}$
D) $n^2 + 1$ E) $n!$

3. İlk terimi 1, ortak farkı 3 olan aritmetik dizinin genel terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3n - 2$ B) $3n + 1$ C) $3n + 4$
D) $2n - 1$ E) $4n - 3$

4. 4 ile 28 arasında aritmetik dizi oluşacak biçimde 5 terim yerleştirilirse oluşan dizinin 4. terimi (yerleştirilen 3. terim) kaç olur?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

5. Üçüncü terimi -13, on üçüncü terimi -63 olan aritmetik dizinin ortak farkı kaçtır?

- A) -3 B) -4 C) -5 D) -6 E) -7

6. Üçüncü terimi 12 ve ortak farkı 5 olan bir aritmetik dizinin genel terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5n - 4$ B) $4n$ C) $5n + 3$
D) $5n - 3$ E) $10n - 18$

7. Üçüncü terimi 1, onuncu terimi -13 olan bir aritmetik dizinin beşinci terimi kaçtır?

- A) 0 B) -3 C) -6 D) -8 E) -12

8. İlk terimi 6 ve ortak farkı 3 olan bir aritmetik dizinin 15. terimi kaçtır?

- A) 48 B) 52 C) 54 D) 56 E) 60

9. Yedinci terimi 18 ve on ikinci terimi 43 olan bir aritmetik dizinin birinci terimi kaçtır?

- A) -19 B) -12 C) -6 D) 2 E) 5

10. (a_n) , bir aritmetik dizi olmak üzere,

$$a_9 - a_6 = 18$$

olduğuna göre, ortak fark kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 12

11. (a_n) , bir aritmetik dizi olmak üzere,

$$a_7 - a_3 = 16$$

olduğuna göre, $a_8 - a_6$ kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 16

12. Sonlu bir (a_n) aritmetik dizisinde; ilk terim 24, son terim 144 tür.

Bu dizinin terim sayısını bulmak için başka bir bilgiye gerek var mıdır, varsa bu bilgi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Dizinin ortak farkı verilmelidir.
B) Başka bir bilgiye gerek yoktur.
C) Dizinin monoton olduğu verilmelidir.
D) $a_2 + a_3$ toplamının, a_1 e oranı verilmelidir.
E) $a_3 + a_4$ toplamının, $a_2 + a_5$ toplamına oranı verilmelidir.

13.

$$x - 4, x + 6, 3x - 10$$

sayıları bir aritmetik dizinin ardışık üç terimidir.

Buna göre, x kaçtır?

- A) 20 B) 19 C) 15 D) 13 E) 9

14. (a_n) , bir aritmetik dizi olduğuna göre,

$$\frac{a_5 + a_{10} + a_{12}}{a_9}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

15. İlk n tane terimi toplamı S_n olan, (a_n) aritmetik dizisinde;

$$S_5 - S_4 = 19$$

$$a_8 = 28$$

olduğuna göre, a_{10} kaçtır?

- A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 38

16. (a_n) , bir aritmetik dizedir. İlk n terimin toplamı: S_n olmak üzere,

$$S_n = n^2$$

olduğuna göre, bu dizinin dokuzuncu terimi kaçtır?

- A) 17 B) 34 C) 51 D) 64 E) 81

17. İlk terimi 15, ortak farkı d olan (a_n) aritmetik dizisi için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $d > 0$ ise dizi artandır.
B) $d = 0$ ise dizi sabittir.
C) $d < 0$ ise dizi azalandır.
D) $d = -3$ ise $a_3 = 21$ dir.
E) $d = 0$ ise $a_7 = 15$ tir.