

1. Aşağıda verilen ifadelerin kaç tanesi bir reel sayı dizisinin genel terimi olabilir?

- I.  $\left(\frac{2n+1}{n-3}\right)$  II.  $\left(\frac{3n+5}{2n-5}\right)$   
 III.  $(\sqrt{n-3})$  IV.  $(\sqrt{n+7})$   
 V.  $((n-2)!)$  VI.  $(\tan n)$

2.  $(a_n) = \left(\frac{3n+1}{2}\right)$  ve  $(b_n) = \left(\frac{3n-1}{2}\right)$  dizileri için;

- a)  $a_5$  kaçtır?  
 b)  $b_3$  kaçtır?  
 c)  $b_4$  kaçtır?  
 d)  $a_3 + b_5$  toplamının değeri kaçtır?

3.  $(a_n) = \begin{cases} 3n+1, & n \equiv 0 \pmod{3} \\ \frac{n+4}{n-2}, & n \equiv 1 \pmod{3} \\ n^2-1, & n \equiv 2 \pmod{3} \end{cases}$

dizisi için  $a_4 + a_5 + a_6$  toplamının değeri kaçtır?

4.  $(a_n) = 1+2+3+\dots+n$ ,

$(b_n) = 2+4+6+\dots+2n$  olmak üzere;

$a_5 - b_5$  ifadesinin değeri kaçtır?

5.  $(a_n) = \left(\frac{kn+5}{n+2}\right)$  dizisinin 3. terimi 7 olduğuna göre;

5. terimi kaçtır?

6.  $(a_n) = (n^2+1)$

dizisinin ilk 5 terim toplamı kaçtır?

7.  $(a_n) = \left(\frac{n!}{2^n}\right)$  dizisi veriliyor.

Buna göre  $\frac{a_{n-1}}{a_n}$  ifadesinin eşiti nedir?

8.  $(a_n) = \left(\frac{3n+1}{n+2}\right)$  dizisinin kaçınıcı terimi  $\frac{13}{6}$  dir?

9.  $(a_n) = \left(\frac{3n+15}{n+1}\right)$

dizisinin kaç terimi tam sayıdır?

10.  $(a_n) = \left(\frac{2n+16}{n+3}\right)$

dizisinin tamsayı olan terimlerinin toplamı kaçtır?

11.  $(a_n) = \left(\frac{n^2+3n+20}{n+1}\right)$

dizisinin kaç terimi tam sayıdır?

12.  $(a_n) = \left(\frac{n-11}{n+1}\right)$

dizisinin kaç terimi negatiftir?

13.  $(a_n) = \left(\frac{2n-14}{n+5}\right)$

dizisinin pozitif olmayan kaç terimi vardır?

14.  $(a_n) = \left(\frac{n^2-n-20}{n+1}\right)$

dizisinin kaç terimi negatiftir?

15.  $(a_n) = \left(\frac{n^2-6n-7}{2n-7}\right)$

dizisinin kaç terimi negatiftir?

16.  $(a_n) = (n^2 - 8n + 5)$

dizisinin en küçük terimi kaçtır?

17.  $(a_n) = (n^2 - 7n + 12)$

dizisinin en küçük terimi kaçtır?

18.  $(a_n) = (2n^2 - 9n + 2)$

dizisinin en küçük terimi kaçtır?

19.  $(a_n) = (n^2 + 5n + 1)$

dizisinin en küçük terimi kaçtır?

20.  $(a_n) = (-n^2 + 9n + 1)$

dizisinin en büyük terimi kaçtır?

21. Bir  $(a_n)$  dizisinde  $a_{n-1} = a_n + n$  ve  $a_5 = 5$  olduğuna göre;  $a_1$  kaçtır?22.  $(a_n)$  dizisinde  $a_{n+1} = 3a_n + n$  şeklinde veriliyor. $a_2 = 10$  olduğuna göre  $a_5$  kaçtır?23. İlk  $n$  terim toplamı  $S_n = \frac{n^2 + n}{5}$  olan bir dizinin 5. terimi kaçtır?24.  $(a_n) = \left( \frac{2n+k}{3n+15} \right)$  dizisi sabit dizi olduğuna göre  $k$  kaçtır?

25. Aritmetik bir dizinin 1. terimi 10, ortak farkı 5 olduğuna göre, 100. terimi kaçtır?

26. Aritmetik bir dizide  $a_3 + a_5 = 20$ ,  $a_6 + a_8 = 58$  olduğuna göre;  $a_{10}$  kaçtır?

27. Üçüncü terimi 10, yedinci terimi 30 olan bir aritmetik dizisinin ilk iki terim toplamı kaçtır?

28. İlk terimi 3, ortak farkı 2 olan aritmetik dizinin ilk 20 terim toplamı kaçtır?

29. 5 ve 95 sayıları arasında bu sayılar ile aritmetik dizi oluşturacak şekilde 9 terim yerleştiriliyor.

Buna göre 11 terimli aritmetik dizinin 2. ve 10. terimlerinin toplamı kaç olur?

30. İlk terimi 3, ortak çarpanı 2 olan geometrik dizinin ilk üç terim toplamı kaçtır?

31.  $(a_n)$  geometrik dizisinde  $a_5 = 120$ ,  $a_2 = 15$  olduğuna göre; bu dizinin ortak çarpanı kaçtır?32.  $x, 6, 18, y$  sayıları geometrik bir dizinin 4 terimi olduğuna göre;  $x + y$  toplamının değeri kaçtır?33. 1 ve  $10^5$  sayıları arasında bu sayılar ile geometrik dizi oluşturacak şekilde 4 terim yerleştiriliyor.

Oluşan dizinin 2. ve 5. terimlerinin toplamı kaçtır?

34.  $x+1, 2x-8$  ve  $y+3$  sayıları hem aritmetik hem de geometrik bir dizinin ardışık üç terimi olduğuna göre;  $x \cdot y$  çarpımının değeri kaçtır?

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI