

## Cevaplı Test .. 1

1. 1, 1, 2, 3, 5, 8, a, b, ...

Yukarıda verilen Fibonacci sayı dizisine göre a ve b yerine gelmesi gereken sayıların toplamı kaçtır?

- A) 33 B) 34 C) 35 D) 36

2.



Çiftçi Dursun amca, dört bir yanı duvarla çevrili bir yere bir çift tavşan koymuş. Her yeni çift bir ay sonra ergenliğe ulaşmaktadır. Erişkin her çift, her ayın sonunda bir çift tavşan doğurmaktadır. Tavşanların ölmediği varsayılırsa, altı ayın sonunda dört duvarın arasında çiftçi Dursun amcanın kaç çift tavşanı olur?

- A) 20 B) 25 C) 33 D) 34

3.

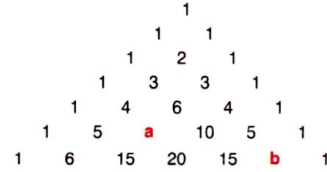


Doğada bulunan sağlam bir papatyadan bir örnek yandaki resimde verilmiştir. (21 yapraklı) Doğada bulunan papatyalardan hangisi bir papatyanın yaprak sayısı

sayısı Fibonacci sayı dizisindeki sayılardan birisine karşılık geldiğine göre, aşağıdaki sayılardan hangisi bir papatyanın yaprak sayısı olamaz?

- A) 34 B) 55 C) 60 D) 89

4.



Yukarıda verilen pascal üçgenine göre a ve b yerine gelmesi gereken sayıların çarpımı kaçtır?

- A) 50 B) 54 C) 60 D) 66

5.



Şekildeki ağacın, aşağıdan yukarı doğru çıkıldıkça dallarında bulunan yaprak sayısı Fibonacci sayı dizisindeki sayıların artması gibi artmaktadır. Buna göre, bu ağacın alttan yedinci dalında kaç tane yaprak bulunur?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 13

6.

n bir pozitif tam sayı olmak üzere, 1 den n ye kadar olan tam sayıların toplamı biçiminde yazılabilen sayılara üçgensel (üçgenik) sayı adı verilir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir üçgensel sayı değildir?

- A) 28 B) 36 C) 45 D) 54

7.



Yukarıdaki şekil örüntüsünde satır numarası ile üçgen sayısı arasında bir ilişki vardır.

Buna göre n. satırdaki üçgen sayısını veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

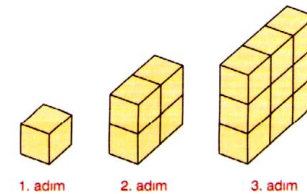
- A)  $2n-1$  B)  $2n+1$   
C)  $2n-3$  D)  $2n^2-1$

8. 0, 2, 6, 12, 20, 30, 42, ...

Yukarıda ilk 7 terimi verilen dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $n^2$  B)  $n^2-n$   
C)  $n^2+n-2$  D)  $n^2+n$

9.



Her adımı birim küplerden oluşan şekle göre, beşinci adımda kaç tane birim küp olur?

- A) 10 B) 16 C) 22 D) 25

10.

$$9^2 = 81$$

$$99^2 = 9801$$

$$999^2 = A$$

$$9999^2 = 99980001$$

$$99999^2 = 9999800001$$

$$999999^2 = 999998000001$$

Yukarıda verilen örüntüye göre, A yerine gelmesi gereken sayı kaçtır?

- A) 98001 B) 98801  
C) 99881 D) 998001

11. Aşağıdaki dizilerden hangisinin kuralının harfli ifadesi  $2n + 5$  şeklindedir?

- A) 1, 2, 3, 4, 5, ...  
B) 1, 3, 5, 7, 9, ...  
C) 1, 4, 9, 16, 25, ...  
D) 7, 9, 11, 13, 15, ...

12. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, ...

Yukarıda verilen aritmetik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2n-1$  B)  $2n+1$   
C)  $2n^2-2$  D)  $n^2-n$

## Cevaplı Test .. 2

1. 21, 16, 11, 6, 1, -4, -9, -14, ...

Yukarıda verilen aritmetik dizinin ortak farkı kaçtır?

- A) -5 B) -6 C) -7 D) -8

2. 7, 15, 23, 31, 39, 47, 55, 63, ...

Yukarıda verilen aritmetik dizinin ortak farkı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

3. İlk terimi 2, ortak farkı 5 olan aritmetik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5n-2$  B)  $5n+1$   
C)  $5n-3$  D)  $5n^2-1$

4. Aşağıda genel terimleri verilen dizilerden hangisi bir aritmetik dizinin genel terimi olabilir?

- A)  $a_n = 3 \cdot 5^{n-1}$  B)  $a_n = 7^n$   
C)  $a_n = 5^n - 1$  D)  $a_n = 3n+1$

5. 7, 4, 1, -2, -5, -8, -11, ...

Yukarıda verilen aritmetik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $7+3n$  B)  $7-3n$   
C)  $3n-10$  D)  $10-3n$

6. Aşağıdaki dizilerden hangisinin kuralını harfli ifadesi  $2^n$  şeklindedir?

- A) 1, 2, 4, 8, 16, ...  
B) 2, 4, 8, 16, 32, ...  
C) 1, 4, 9, 16, 25, ...  
D) 0, 1, 2, 4, 8, 16, ...

7.  $5^{n-1}$  kuralı ile belirli geometrik sayı örüntüsünde, terimlerden biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 1 B) 5 C) 10 D) 25

8. 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, ...  $n^2$

Yukarıda verilen dizinin 100. terimi kaçtır?

- A) 100 B)  $10^{10}$   
C)  $100^2$  D)  $100^{100}$

9. Aşağıda genel terimleri verilen dizilerden hangisi bir geometrik dizinin genel terimi olabilir?

- A)  $a_n = 2 \cdot 3^{n-1}$  B)  $a_n = 7n$   
C)  $a_n = 7n-7$  D)  $a_n = 3n+1$

10. İlk terimi 10 olan bir sayı örüntüsünün sonraki her terimi bir önceki teriminin 2 katına eşit olduğuna göre, bu örüntünün beşinci terimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 80 B) 160 C) 200 D) 240

11. 1, 3, 9, 27, 81, 243, 729, ...

Yukarıda verilen geometrik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $n^3$  B)  $3^n$  C)  $3^{n-1}$  D)  $3^{n+1}$

12. 5, 1,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{25}$ ,  $\frac{1}{125}$ ,  $\frac{1}{625}$ , ...

Yukarıda verilen geometrik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $5^n$  B)  $5^{n-1}$   
C)  $\frac{1}{5} \cdot 5^{n-1}$  D)  $5 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{n-1}$

13. 100, 10, 1, 0.1, 0.01, 0.001, 0.0001, ...

Yukarıda verilen geometrik dizinin kuralı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $10^n$  B)  $10^{n-1}$   
C)  $100 \cdot \left(\frac{1}{10}\right)^{n-1}$  D)  $10 \cdot \left(\frac{1}{10}\right)^{n-1}$

14. İlk terimi 27, ortak çarpanı  $\frac{5}{3}$  olan bir geometrik dizinin 3. terimi kaçtır?

- A) 70 B) 72 C) 75 D) 80

15. -27, -9, -3, -1,  $-\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{1}{9}$ ,  $-\frac{1}{27}$ , ...

Yukarıda verilen geometrik dizinin ortak çarpanı kaçtır?

- A) 3 B)  $\frac{1}{3}$  C)  $-\frac{1}{3}$  D) -3

16. 2, 8, 32, 128, 512, 2048, 8192, ...

Yukarıda verilen geometrik dizinin ortak çarpanı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 8