



öğrenciburada

DİZİLER # 2



$(a_n) = (\sqrt{36 - n^2})$ sonlu gerçel sayı dizisinin en çok kaç elemanı vardır?

*

Sonlu Dizi

$k \in \mathbb{Z}^+$ ve $A_k = \{1, 2, 3, \dots, k\}$ olmak üzere tanım kümesi A_k olan her fonksiyona sonlu dizi denir.



Sonlu dizi olduğu belirtilmediği sürece her dizi sonsuz dizi kabul edilir.



Genel terimi $a_n = \frac{2n+4}{n-5}$ olan bir sonlu dizi tanımlanacaktır.

Buna göre bu dizi en çok kaç elemanlı olabilir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Sabit Dizi

Bütün terimleri birbirine eşit olan dizilere sabit dizi denir.

(a_n) sabit dizi ise $a_1 = a_2 = a_3 = \dots = a_n = \dots = c$

$$(a_n) = (c, c, c, \dots, c, \dots)$$



Aşağıdaki dizilerin sabit dizi olup olmadığını bulunuz.

$$(-1)^{2n+2}$$

$$(\cos n\pi)$$

$$n^2 + 1$$

$$(\sin n\pi)$$



f fonksiyonu sabit fonksiyon olsun

$$f(x) = ax + b \rightarrow$$

$$f(x) = ax^2 + bx + c \rightarrow$$



$$(a_n) = ((a-3)n^2 + (b+5)n + a.b)$$

olmak üzere (a_n) dizisi sabit dizi olduğuna göre, a_{2019} kaçtır?



$(a_n) = ((a+2)n - 4)$ dizisi sabit dizi olduğuna göre, m kaçtır?



$$(a_n) = (a(n^2 + n) + b(n+1) - 5n^2 - 2a)$$

dizisi sabit dizi olduğuna göre, a_n dizisinin 30. terimini bulunuz.



f fonksiyonu sabit fonksiyon olsun

$$f(x) = \frac{ax + b}{cx + d} \rightarrow$$



$$(a_n) = \left(\frac{(a-2)n+3}{n+4} \right) \text{ dizisi sabit dizi olduğuna göre, } a \text{ kaçtır?}$$



$$(a_n) = \left(\frac{4n^2 + n + 5}{an^2 + 2n + b} \right)$$

sabit dizi olduğuna göre, $b - a$ kaçtır?

Eşit Diziler

Aynı numaralı terimleri birbirine eşit olan dizilere eşit diziler denir.

$$(a_n) = (b_n) \rightarrow a_1 = b_1, a_2 = b_2, \dots$$



$$(a_n) = ((x+3)n + y - 5), (b_n) = ((2x-1)n + 4)$$

$(a_n) = (b_n)$ olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?



$$(a_n) = \left(\frac{4n-3}{n+1} \right), (b_n) = \left(4 + \frac{k}{n+2} \right)$$

Dizileri için $(a_n) = (b_n)$ olduğuna göre, k kaçtır?



- $(a_n) = (1 + 2 + 3 + \dots + n)$
- $(b_n) = \left(\frac{x \cdot n^2 + 2n}{y-1} \right)$
- $(a_n) = (b_n)$

olduğuna göre $x + y$ toplamını bulunuz.