Artan olduğu aralık

Azalan olduğu aralık

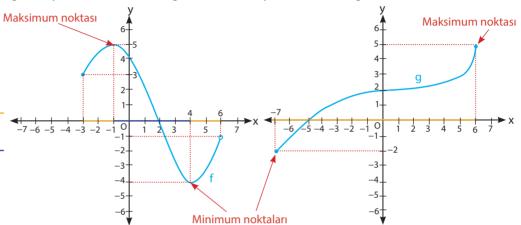
• f fonksiyonu

 \forall x \in [-3, -1] için a > b iken f(a) > f(b) olduğundan [-3, -1] nda artan,

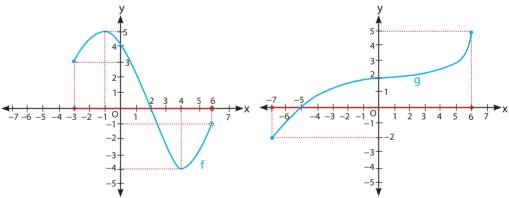
 $\forall x \in [-1, 4]$ için a > b iken f(a) < f(b) olduğundan [-1, 4] nda azalan ve

 \forall x \in [4, 6) için a > b iken f(a) > f(b) olduğundan [4, 6) nda artandır.

- g fonksiyonu \forall x \in [-7, 6] için a > b iken g(a) > g(b) olduğundan [-7, 6] nda artandır. g fonksiyonunun azalan olduğu aralık yoktur.
- f fonksiyonunun maksimum değeri 5'tir. Fonksiyon maksimum değerini x = -1 noktasında alır. f fonksiyonunun minimum değeri -4'tür. Fonksiyon minimum değerini x = 4 noktasında alır.
- g fonksiyonunun maksimum değeri 5'tir. Fonksiyon maksimum değerini x = 6 noktasında alır. g fonksiyonunun minimum değeri -2'dir. Fonksiyon minimum değerini x = -7 noktasında alır.



a, b ∈ [-3, 6) için a ≠ b iken f(a) = f(b) olduğundan f fonksiyonu bire bir değildir. a, b ∈ [-7, 6] için a ≠ b iken g(a) ≠ g(b) olduğundan g fonksiyonu bire bir fonksiyondur.



4. Örnek

Aşağıda f ve g fonksiyonlarına ait iki farklı grafik verilmiştir.

Verilen grafiklere ait f ve g fonksiyonları gerçek sayılarda tanımlı ve değerli olduğuna göre bu fonksiyonların örten olup olmadığını bulunuz.

