

6. Sıra Sizde

Aşağıda gerçekte sayılarda tanımlı ve değeri cebilserel temsili $f(x) = ax^2 + bx + c$ genel formunda olan karesel fonksiyonlar verilmiştir.

1. $f(x) = x^2 - 2x + 1$

2. $g(x) = -x^2 - 4x$

3. $h(x) = x^2 + 6x + 10$

Buna göre

a) Fonksiyonların grafiklerini karesel referans fonksiyonuna yapılan dönüşümlerden faydalanarak çiziniz.



b) Fonksiyonların (varsa) sıfırlarını bulunuz ve işaret tablosunu yapınız.



c) Fonksiyonların artan ve azalan olduğu aralıkları bulunuz.

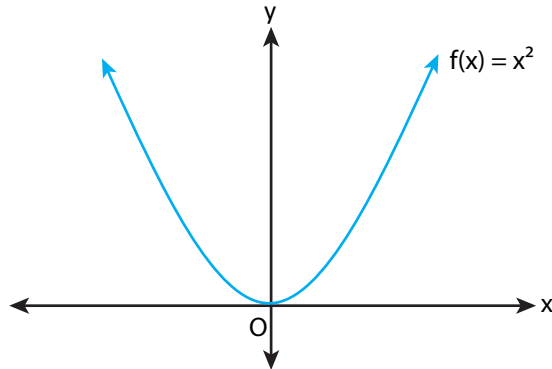


ç) Fonksiyonların maksimum veya minimum değerlerini bulunuz.



9. Örnek

Gerçekte sayılarda tanımlı ve değeri $f(x) = x^2$ şeklinde tanımlı f karesel referans fonksiyonunun grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre şıklarda verilen tanım aralıklarına göre karesel referans fonksiyonun görüntü kümelerini bulunuz.

- a) $x < 0$
- b) $x \geq 0$
- c) $-1 < x < 2$
- ç) $-3 \leq x \leq 2$

