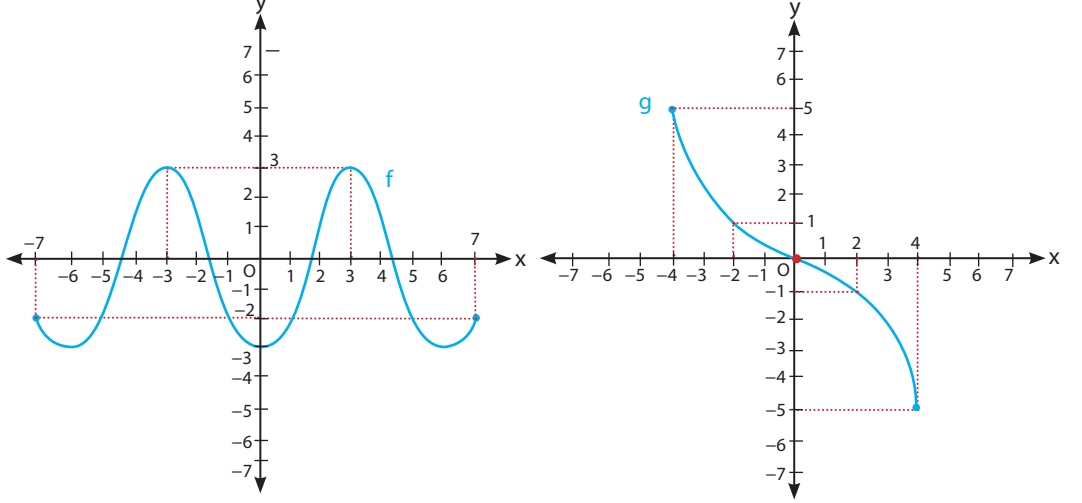


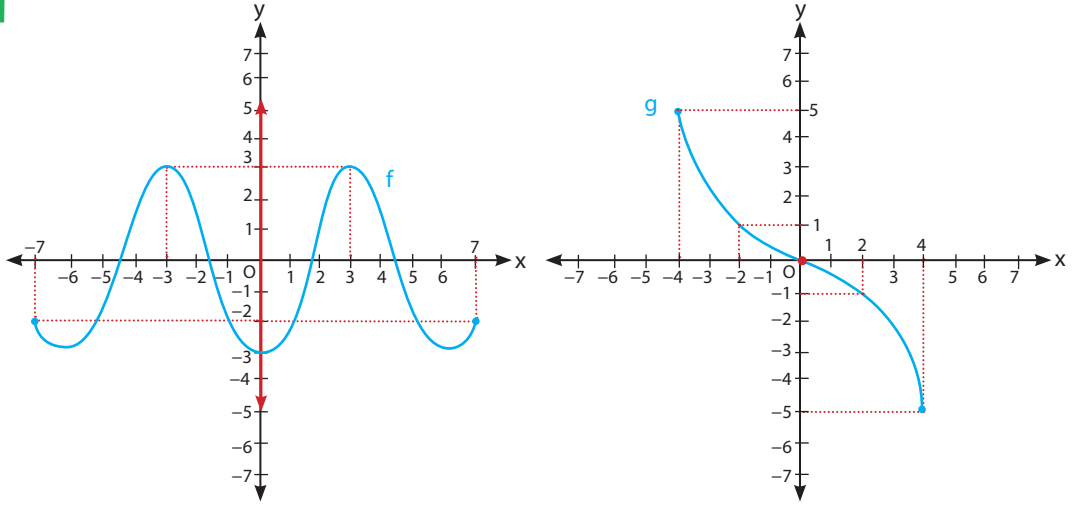
## 5. Örnek

Aşağıda  $f$  ve  $g$  fonksiyonlarına ait iki farklı grafik verilmiştir.

Verilen grafiklerden faydalanarak  $f$  ve  $g$  fonksiyonlarının tek ya da çift fonksiyon olma durumlarını inceleyiniz.



## Çözüm



Bir fonksiyonun tek ya da çift fonksiyon olup olmadığını anlamak için fonksiyonun cebirsel veya grafik temsilleri üzerinden yorum yapılabilir.

## 1. yol

$f$  fonksiyonunun  $\forall x_0 \in [-7, 7]$  için  $f(-x) = f(x)$  şartını sağladığı görülür.

Örneğin  $f(-7) = f(7) = -2$ ,  $f(-3) = f(3) = 3$ 'tür.

Bu nedenle  $f$  fonksiyonu çift fonksiyondur.

$g$  fonksiyonunun  $\forall x_0 \in [-7, 7]$  için  $g(-x) = -g(x)$  şartını sağladığı görülür.

Örneğin  $g(-4) = -g(4) = 5$ ,  $g(-2) = -g(2) = 1$ 'dir.

Bu nedenle  $g$  fonksiyonu tek fonksiyondur.

## 2. yol

Grafik üzerinden yorumlarsak  $f$  fonksiyonunun grafiği  $y$  eksenine göre simetrik olduğu için  $f$  çift fonksiyondur.

$g$  fonksiyonunun grafiği orijine göre simetrik olduğu için  $g$  tek fonksiyondur.