

a) r = 0, k = 0 iken a sürgüsüne Tablo 1'deki değerleri girip elde ettiğiniz grafik çizimlerinden yararlanarak tablodaki ilgili kısımları örneklerdeki gibi doldurunuz.

Tablo 1: r = 0, k = 0 İken a Sürgüsündeki Değişimine Göre Fonksiyondaki Dönüşümler

| Fonksiyon İsmi | a Sürgüsünün Değeri | Oluşan Karekök Fonksiyonun Cebirsel Temsili $g(x) = a \cdot \sqrt{x+r} + k$ | Karekök Referans Fonksiyonunun Cebirsel Temsiline Göre Yapılan Cebirsel İşlem | Karekök Referans Fonksiyonunun Grafik Temsiline Göre Uygulanan Dönüşüm |
|-------------------|---------------------------|--|--|---|
| h(x) | -1 | $h(x) = -\sqrt{x}$ | −1 ile çarpma | x eksenine göre yansıma |
| m(x) | 2 | $m(x) = 2 \cdot \sqrt{x}$ | 2 ile çarpma | 2 kat dikey daralma |
| n(x) | 4 | | | |
| s(x) | -3 | | | |

b) k = 0 iken a ve r sürgüsüne Tablo 2'deki değerleri girip elde ettiğiniz grafik çizimlerinden yararlanarak tablodaki ilgili kısımları örnekteki gibi doldurunuz.

Tablo 2: k = 0 İken a ve r Sürgülerindeki Değişimine Göre Fonksiyondaki Dönüşümler

| Fonksiyon İsmi | a ve r Sürgüsünün Değeri | Oluşan Karekök Fonksiyonun Cebirsel Temsili $g(x) = a \cdot \sqrt{x+r} + k$ | Karekök Referans Fonksiyonunun Cebirsel Temsiline Göre Yapılan Cebirsel İşlem | Karekök Referans Fonksi- yonunun Grafik Temsiline Göre Uygulanan Dönüşüm |
|-------------------|--------------------------------|--|--|--|
| h(x) | $a = \frac{1}{2}$ | $h(x) = \frac{1}{2}\sqrt{x+2}$ | Tüm bağımsız değişken- lerine 2 ekleme, karekö- künü 1/2 ile çarpma | x ekseni boyunca negatif yönde 2 birim öteleme, 2 kat dikey genişleme |
| | r = 2 | | | |
| m(x) | a = 1 | | | |
| | r = -3 | | | |
| n(x) | a = 2 | | | |
| | r = 3 | | | |
| s(x) | a = −2 | | | |
| | r = -3 | | | |