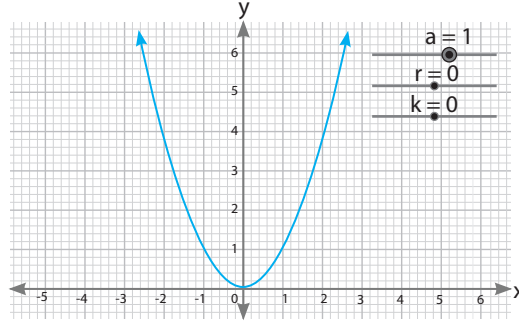


Bir önceki sayfada verilen etkinliğin matematik yazılımında yapılan benzer bir örneğinin ekran görüntüsü aşağıda verilmiştir.



- a)  $r = 0$ ,  $k = 0$  iken  $a$  sürgüsüne Tablo 1'deki değerleri girerek elde ettiğiniz grafik çizimlerinden yararlanarak aşağıdaki tabloda boş olan kısımları örneklerdeki gibi doldurunuz.

**Tablo 1:**  $r = 0$ ,  $k = 0$  iken  $a$  Sürgüsündeki Değişimine Göre Fonksiyondaki Dönüşümler

Fonksiyon İsmi	$a$ Sürgüsünün Değeri	Oluşan Karesel Fonksiyonun Cebirsel Temsili $f(x) = a(x + r)^2 + k$	Karesel Referans Fonksiyonunun Cebirsel Temsiline Göre Yapılan Cebirsel İşlem	Karesel Referans Fonksiyonunun Grafik Temsiline Göre Uygulanan Dönüşüm
$h(x)$	$a = -1$	$h(x) = -x^2$	-1 ile çarpma	$x$ eksenine göre yansıma
$m(x)$	$a = 2$	$m(x) = 2x^2$	2 ile çarpma	2 kat dikey daralma
$n(x)$	$a = 4$			
$s(x)$	$a = -3$			

- b)  $k = 0$  iken  $a$  ve  $r$  sürgüsüne Tablo 2'deki değerleri giriniz ve elde ettiğiniz grafik çizimlerinden yararlanarak aşağıdaki tabloda boş olan kısımları örnekteki gibi doldurunuz.

**Tablo 2:** Etkinliğin  $k = 0$  iken  $a$  ve  $r$  Sürgüsündeki Değişimine Göre Fonksiyondaki Dönüşümler

Fonksiyon İsmi	$a$ ve $r$ Sürgülerinin Değerleri	Oluşan Karesel Fonksiyonun Cebirsel Temsili $f(x) = a(x + r)^2 + k$	Karesel Referans Fonksiyonunun Cebirsel Temsiline Göre Yapılan Cebirsel İşlem	Karesel Referans Fonksiyonunun Grafik Temsiline Göre Uygulanan Dönüşüm
$h(x)$	$a = \frac{1}{2}$ $r = 2$	$h(x) = \frac{1}{2}(x + 2)^2$	Tüm bağımsız değişkenlere 2 ekleme, $\frac{1}{2}$ ile çarpma	$x$ eksenini boyunca negatif yönde 2 birim öteleme, 2 kat dikey genişleme
$m(x)$	$a = 1$ $r = -1$			
$n(x)$	$a = 2$ $r = 3$			
$s(x)$	$a = -2$ $r = -2$			