2. f: [0, ∞) → [0, ∞), f(x) = x² şeklinde tanımlı karesel referans fonksiyonu için bağımlı değişkenle bağımsız değişken yer değiştirdiğinde oluşacak yeni fonksiyonun istendiği aşağıdaki tabloyu doldurunuz ve ilgili soruları cevaplandırınız.

Fonksiyonun Cebirsel Temsili	Bağımsız Değişken (x)	Bağımlı Değişken (y)	Bağımsız Değişken (x)	Bağımlı Değişken (y)	Oluşan Yeni Fonksiyonun Cebirsel Temsili
$f(x) = x^2$	0			0	
	1	1	1		
	2				
	3			3	

- a) f: $[0, \infty) \rightarrow [0, \infty)$, f(x) = x^2 şeklinde tanımlanan karesel referans fonksiyonda bağımlı ve bağımsız değişken yer değiştirdiğinde elde edilen ilişkinin fonksiyon olup olmadığını sınıf arkadaşlarınız ile tartışarak görüşünüzü paylaşınız.
- b) Karesel referans fonksiyonun tersinin de fonksiyon olma şartına yönelik varsayımda bulununuz.



3. Cebirsel temsilleri verilen karesel fonksiyonların bağımlı ve bağımsız değişkenlerinin yerleri değiştirilerek farklı tanım ve değer kümesine göre oluşan yeni karesel fonksiyonların bulunması ile ilgili verilen aşağıdaki tabloyu örnekteki gibi uygun şekilde doldurunuz. Doldurduğunuz tabloyu dikkate alarak karesel referans fonksiyonlardan türetilen fonksiyonların hangi durumlarda terslerinin de fonksiyon olabileceği hakkında genellemeler yapınız. Genellemelerinizi tablonun altındaki alana yazınız.

Fonksiyonun Cebirsel Temsili	Bağımsız Değişken (x)	Bağımlı Değişken (y)	Bağımsız Değişken (x)	Bağımlı Değişken (y)	Farklı Tanım ve Değer Kümesine Göre Oluşan Yeni Fonksiyonun Cebirsel Temsili		
$g(x) = x^2 - 4$	-1	-3	-3	{-1, 1}	$g:\mathbb{R} o \mathbb{R}$	$g:[0,\infty)\to[-4,\infty)$ $g:(-\infty,$	~··
	0	-4	-4	0			g:(-∞,0]→[-4,∞)
	2	0	0	{2, -2}	Fonksiyon değildir.	$g^{-1}(x) = \sqrt{x+4}$	$g^{-1}(x) = -\sqrt{x+4}$
	3	5	5	{3, -3}			
$h(x) = (x - 3)^2$	-1	16	16	{-1, 7}			
	0						
	1		4				
	2						
$k(x) = (x+2)^2 + 1$	-1	2	2				
	0						
	1						
	2						
$m(x) = 4(x-1)^2 + 2$	-1	18	18				
	0						
	1						
	2						