Exercise 13

Copy and complete the following table.

	$g(x)$	$f(x)$	$(f \circ g)(x)$
a.	$x - 7$	$\sqrt{x}$	?
b.	$x + 2$	$3x$	?
c.	?	$\sqrt{x - 5}$	$\sqrt{x^2 - 5}$
d.	$\dfrac{x}{x - 1}$	$\dfrac{x}{x - 1}$	?
e.	?	$1 + \dfrac{1}{x}$	x
f.	$\dfrac{1}{x}$	?	x

Solution

	$g(x)$	$f(x)$	$(f \circ g)(x)$
a.	$x - 7$	$\sqrt{x}$	$\sqrt{x - 7}$
b.	$x + 2$	$3x$	$3x + 6$
c.	x^2	$\sqrt{x - 5}$	$\sqrt{x^2 - 5}$
d.	$\dfrac{x}{x - 1}$	$\dfrac{x}{x - 1}$	x
e.	$\dfrac{1}{x - 1}$	$1 + \dfrac{1}{x}$	x
f.	$\dfrac{1}{x}$	$\dfrac{1}{x}$	x