

عين ترابط الدوال الذي يسمح بالمرور من x إلى $f(x)$ في كل حالة .

أ) $x \neq 2$ مع $x \mapsto \frac{1}{x-2}$.
 ب) $x \mapsto 5x^2 - 1$.
 ج) $x \geq 0$ مع $x \mapsto 2\sqrt{x} - 3$.
 الحل :

أ) $x \mapsto \frac{1}{x-2}$ مع $x \neq 2$. نضع : $f : x \mapsto x-2$ و $g : x \mapsto \frac{1}{x}$ ومنه : $g(f(x)) = \frac{1}{f(x)} = \frac{1}{x-2}$.

ب) $x \mapsto 5x^2 - 1$. نضع : $f : x \mapsto x^2$ و $g : x \mapsto 5x - 1$ ومنه : $g(f(x)) = 5f(x) - 1 = 5x^2 - 1$.

ج) $x \geq 0$ مع $x \mapsto 2\sqrt{x} - 3$. نضع : $f : x \mapsto \sqrt{x}$ و $g : x \mapsto 2x - 3$ ومنه :

$$g(f(x)) = 2f(x) - 3 = 2\sqrt{x} - 3$$