



www.estudar.com.br

P1 2017.1 Mauá

Exercício 1c

Explicação

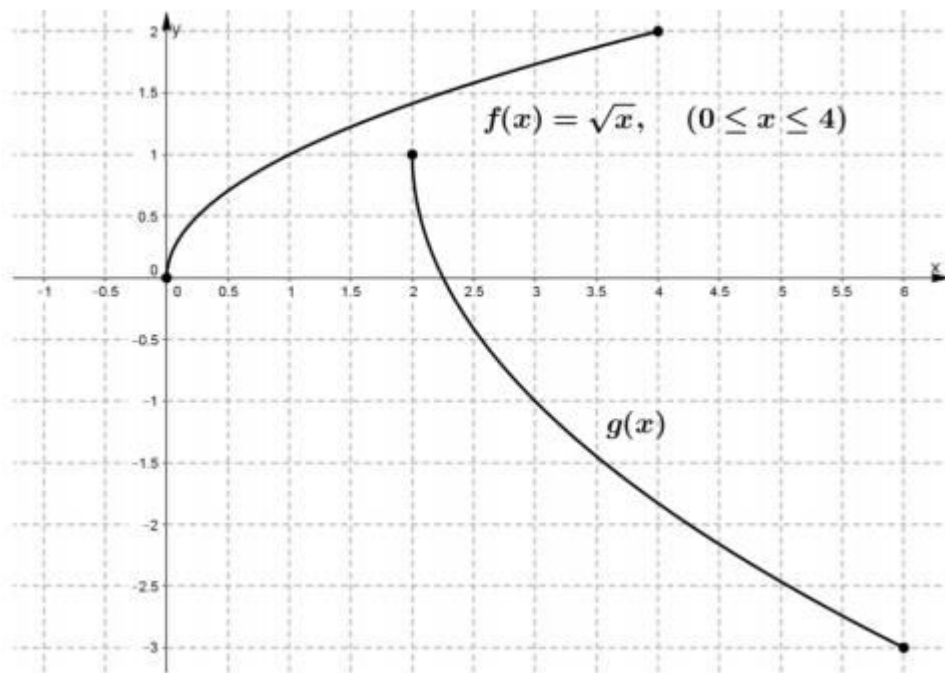




1.

c. Considere os gráficos das funções $f(x) = \sqrt{x}$, com $x \in [0, 4]$, e $g(x)$, obtidas por meio de transformações aplicadas a $f(x)$

Considerando que o contradomínio da função $f(x)$ é a sua imagem, $f(x)$ é inversível no intervalo de $x \in [0, 4]$?



A partir da hipótese de que o **contradomínio** de $f(x)$ é também a $Im f$, conclui-se que $f(x)$ é uma função **sobrejetora**.

Além disso, o gráfico de $f(x)$ passa no Teste da Reta Horizontal para $x \in [0, 4]$, indicando que também é **injetora**.

Então, $f(x)$ é uma função **bijetora**, sendo, portanto, **inversível** no intervalo de interesse.

Resposta esperada: Demonstração acima.