

Control 7 de Matemáticas 1

Programa de Bachillerato. Universidad de Chile.

Lunes 14 Mayo, 2012

Tiempo : 15 minutos .

Nombre:

Elija sólo un problema.

1. Sean $f, g : \mathbb{R} \longrightarrow \mathbb{R}$ definidas por: $f(x) = -3x + 2$ y $g(x) = -x + 3$.

Indique si $(f \circ g)(x)$ es creciente o decreciente y demuestre su conjetura.

2. Sea $f : [1, +\infty[\longrightarrow \mathbb{R}$ definida por: $f(x) = 2(x - 1)^2 + 2$.

Indique si f es inyectiva, en caso de serlo demuéstrela y si es falso, presente un contraejemplo.