

Nombre:

Grupo :

1. Dadas las funciones  $f(x) = \frac{2x+1}{x+1}$  y  $g(x) = \frac{2x-1}{3x}$

(a) Determine  $(f \circ g)(x)$

(b) Determine, si es posible, la inversa de  $g(x)$

(c) Determine  $\frac{g(x) - g(2)}{x - 2}$

2. Dada  $f = \{(x, y)/y = x^2 + 6x + 7\}$

(a) Grafique  $f$ , determinando su dominio y su rango, ¿Es  $f$  una función

(b) ¿Para qué valor o valores de  $x$ ,  $f(x) = 3$

(c) ¿Para qué valor o valores de  $x$ ,  $f(x) > 2$  ?

3. Dada  $f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$  y  $g(x) = \sqrt{x^2 - 3x + 4}$  y  $h(x) = \sqrt{\frac{x^2 - 4}{x^2 - 3x + 4}}$  determine:

(a) Dominio de  $w(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$

(b) Dominio de  $h(x) = \sqrt{\frac{x^2 - 4}{x^2 - 3x + 4}}$

Nombre:

Grupo :

1. Dadas las funciones  $f(x) = \frac{2x-1}{x+1}$  y  $g(x) = \frac{2x+1}{3x}$

(a) Determine  $(f \circ g)(x)$

(b) Determine, si es posible, la inversa de  $g(x)$

(c) Determine  $\frac{g(x) - g(2)}{x - 2}$

---

2. Dada  $f = \{(x, y)/y = x^2 + 4x + 7\}$

(a) Grafique  $f$ , determinando su dominio y su rango, ¿Es  $f$  una función

(b) ¿Para qué valor o valores de  $x$ ,  $f(x) = 2$

(c) ¿Para qué valor o valores de  $x$ ,  $f(x) > 2$  ?

---

3. Dada  $f(x) = \sqrt{x^2 - 3x + 4}$  y  $g(x) = \sqrt{x^2 - 4}$  y  $h(x) = \sqrt{\frac{x^2 - 3x + 4}{x^2 - 4}}$  determine:

(a) Dominio de  $w(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$

(b) Dominio de  $h(x) = \sqrt{\frac{x^2 - 3x + 4}{x^2 - 4}}$

---