

GUÍA DE FUNCIONES

- 1) Dada la función: $F(x) = 4x + 7$
- Calcular la imagen de 5
 - Calcular la pre imagen de 8
 - Calcular $F^{-1}(y)$
 - Calcular $F^{-1}(x)$
 - Determinar $F(3)$
 - Determinar $F^{-1}(2)$
 - Calcular para que valor de "x" la $F(x)$ vale cero
 - Calcular Dominio
 - Calcular recorrido

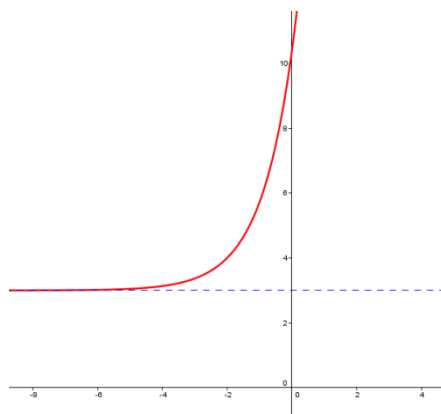
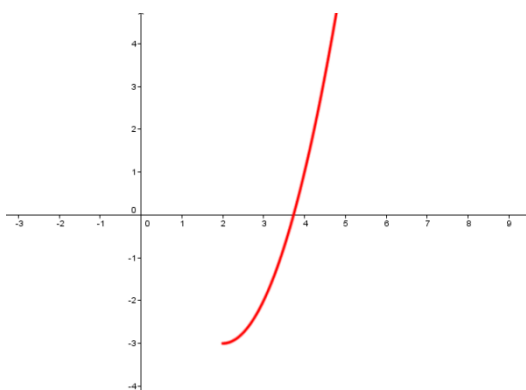
- 2) Dada la función: $f(x) = \frac{3x + 5}{x - 8}$
- Calcular la imagen de 2
 - Calcular la pre imagen de 4
 - Calcular $f^{-1}(y)$
 - Calcular $f^{-1}(x)$
 - Determinar $f(5)$
 - Determinar $f^{-1}(6)$
 - Calcular para que valor de "x" la $f(x)$ es cero
 - Calcular Dominio
 - Calcular recorrido

- 3) Encuentre Dominio y recorrido de las siguientes funciones:

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| a) $f(x) = \frac{3x + 5}{x - 8}$ | e) $F(x) = 4x + 7$ | l) $f(x) = e^{2x+3}$ |
| b) $d) f(x) = x^2 - 2$ | f) $g(t) = (t - 3)^2 + 1$ | m) $h(s) = \ln(s + 2) - 5$ |
| c) $g) f(x) = \sqrt{\frac{3x + 1}{x - 2}}$ | g) $R(x) = \frac{2x + 1}{\sqrt{x - 3}}$ | n) $f(x) = \sqrt{(x - 3)(x + 1)}$ |
| d) $l) T(z) = x - 2 - 3$ | h) $f(x) = x^2 - 6x + 1$ | p) $g(x) = x^2 + 4x + 3$ |

- 4) Solo con método gráfico de rotación y reflexión, encuentre la gráfica de la función Inversa

Determine gráficamente Dominio y Recorrido



- 5) Evaluar:

$$\frac{(x + 1)(x - 3)}{x^2 - 9} \text{ para } x = 1, 3, -3, 5$$

- 6) Simplificar y evaluar:

$$\frac{x^2 - 8x + 15}{x^2 - x - 6} \text{ para } x = 3, 1, -2, 5$$