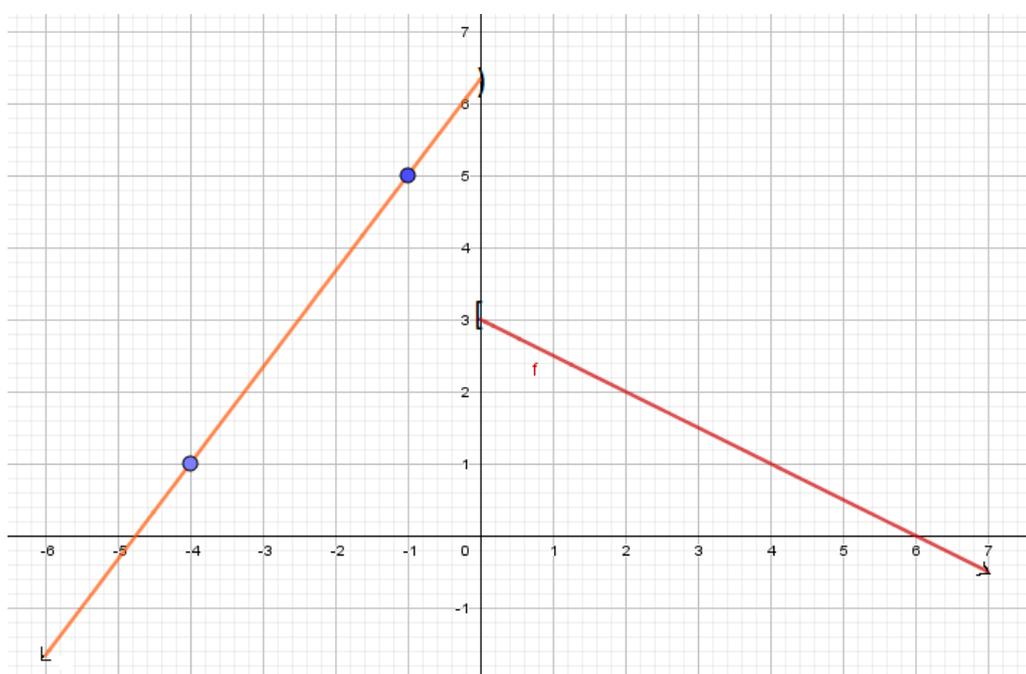




AUTO EVALUACION 1:

1. Hallar la recta que pasa por el punto $(2, -3)$ y es paralela a la recta de ecuación $y = -x + 7$.
2. Hallar la recta perpendicular a $R: x + 2y + 3 = 0$ y que pasa por el punto $(3, 5)$.
3. a) Hallar la fórmula de una función $f(x)$ por tramos cuyo gráfico sea:



b) ¿La función $f(x)$ es una función biyectiva? Justificar.

4. Teniendo en cuenta el gráfico de la función $g(x)$, completar:

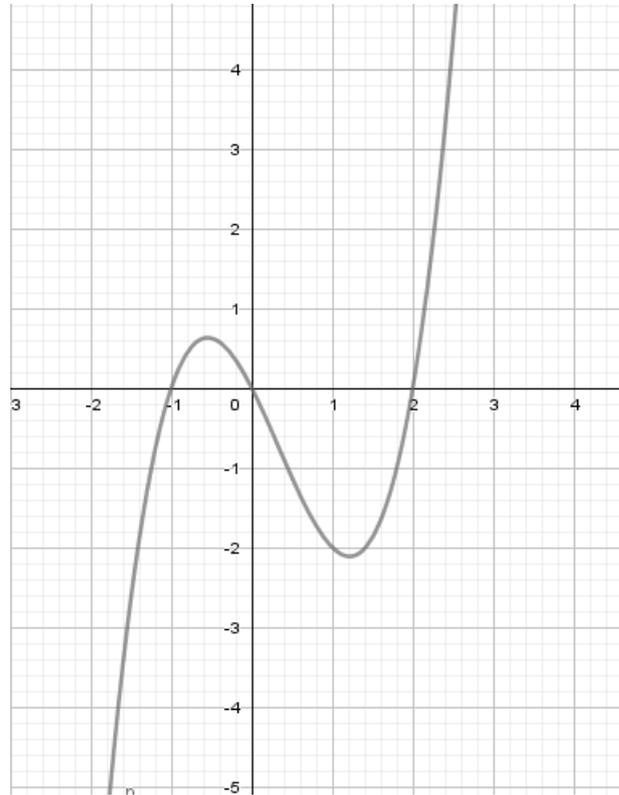
Dom $g(x) =$

Im $g(x) =$

$C_0 =$

$C_+ =$

$C_- =$



5.- Completar sobre las líneas punteadas para obtener proposiciones verdaderas:

a) Teniendo en cuenta la función: $f(x) = -\frac{1}{2}(x + 2)(x - 3)$

su forma polinómica es y su forma canónica

.....

$C_0 =$

$C_+ =$

$C_- =$

b) La función $g(x)$ cuyas raíces son $x_1 = -2$ y $x_2 = 3$ y pasa por el punto (2,4) es

$g(x) =$

6. Resolver el siguiente problema:

¿Cuál/es es/son el/los número/s que al restarle su cuadrado se obtiene exactamente el doble de su cuadrado?

7. Dada la siguiente función por tramos:

$$f(x) = \begin{cases} x \cdot (x+4) & \text{si } x < 0 \\ -\frac{1}{2}x - 1 & \text{si } x \geq 0 \end{cases}$$

a) Representar gráficamente

b) Completar:

Dom (f) = Im (f) =

C_0 = C_+ = C_- =

Intervalos de crecimiento =

Intervalos de decrecimiento =