

POSICIÓN RELATIVA DE DOS RECTAS EN EL PLANO

Ejercicios - Estudiante

Ejercicio 1. Rectas paralelas

Teniendo en cuenta las siguientes funciones, determina algunos puntos de coordenadas, realiza la gráfica de las rectas y confirma que son rectas paralelas.

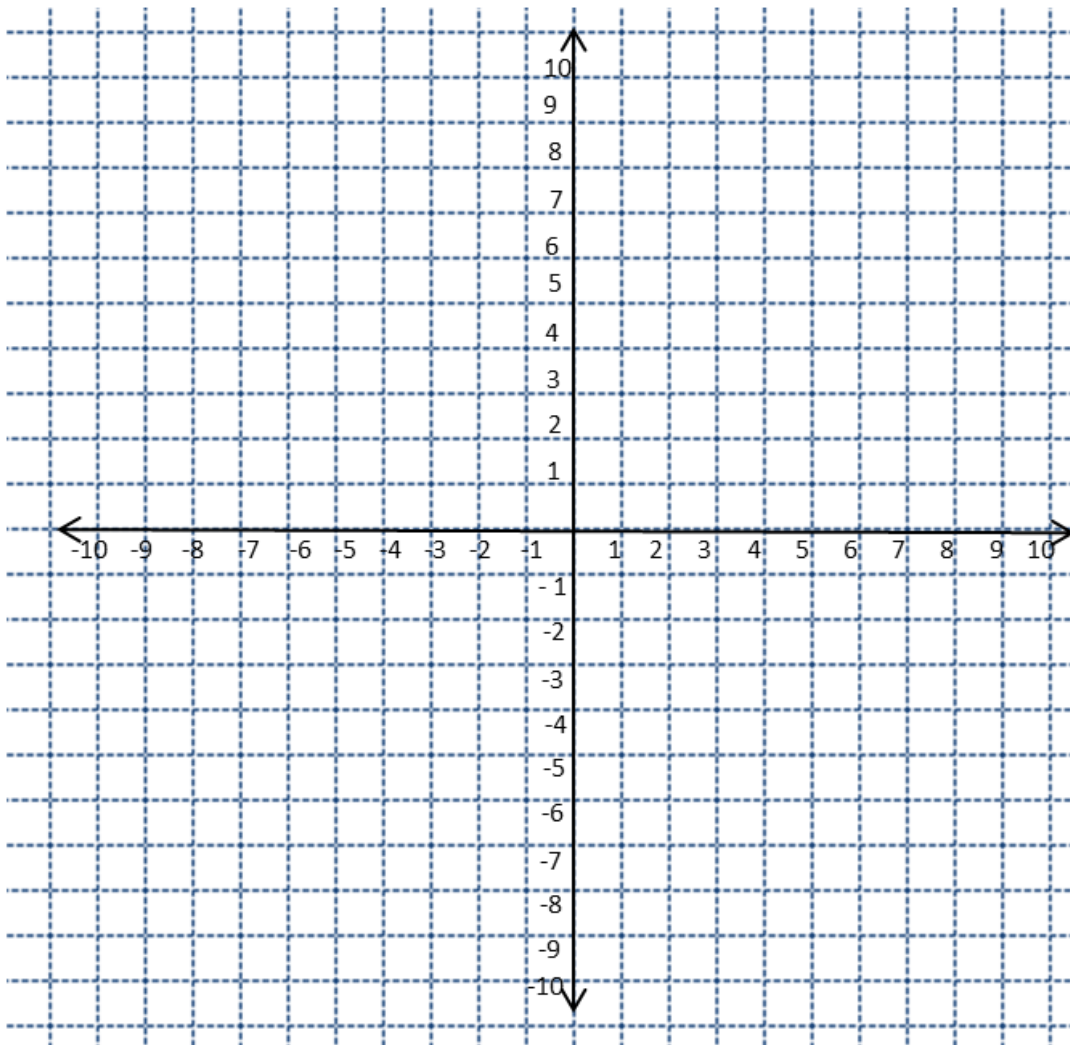
$$f(x) = 2x + 6, \quad g(x) = 2x - 4$$

$$f(x) = 2x + 6$$

X	-2	-1	0	1	2
y					

$$\text{Recta 2. } g(x) = 2x - 4$$

X	-2	-1	0	1	2
y					



Prof. Luis E. Restrepo G.

Ejercicio 2. Rectas perpendiculares

Teniendo en cuenta las siguientes funciones, determina algunos puntos de coordenadas, realiza la grafica de las rectas y confirma que son rectas perpendiculares.

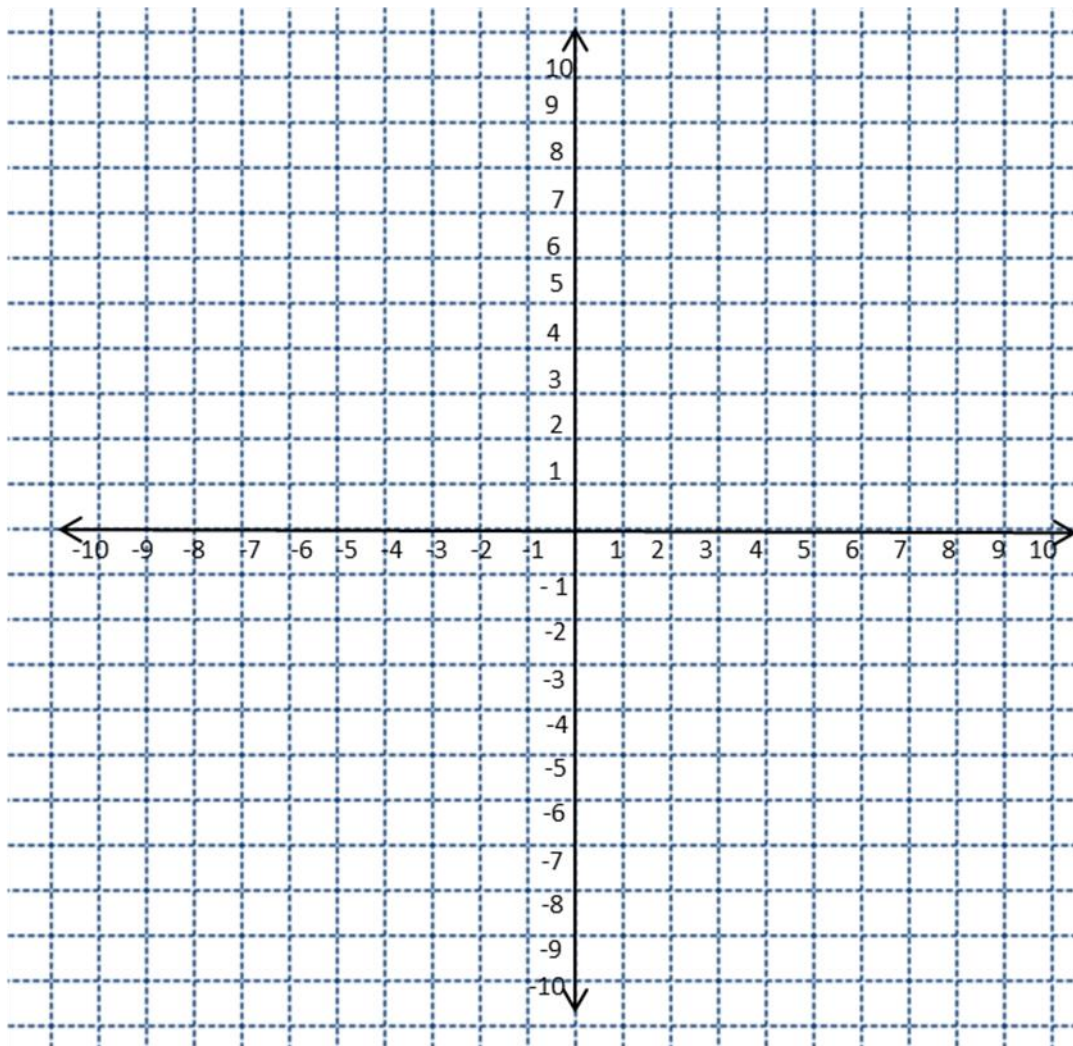
$$f(x) = x + 4, \quad g(x) = -x + 6$$

$$f(x) = x + 4$$

X	-2	-1	0	1	2
y	2	3	4	5	6

$$g(x) = -x + 6$$

X	-2	-1	0	1	2
y	8	7	6	5	4



Ejercicio 3. Rectas secantes

Teniendo en cuenta las siguientes funciones, determina algunos puntos de coordenadas, realiza la grafica de las rectas y confirma que son rectas secantes.

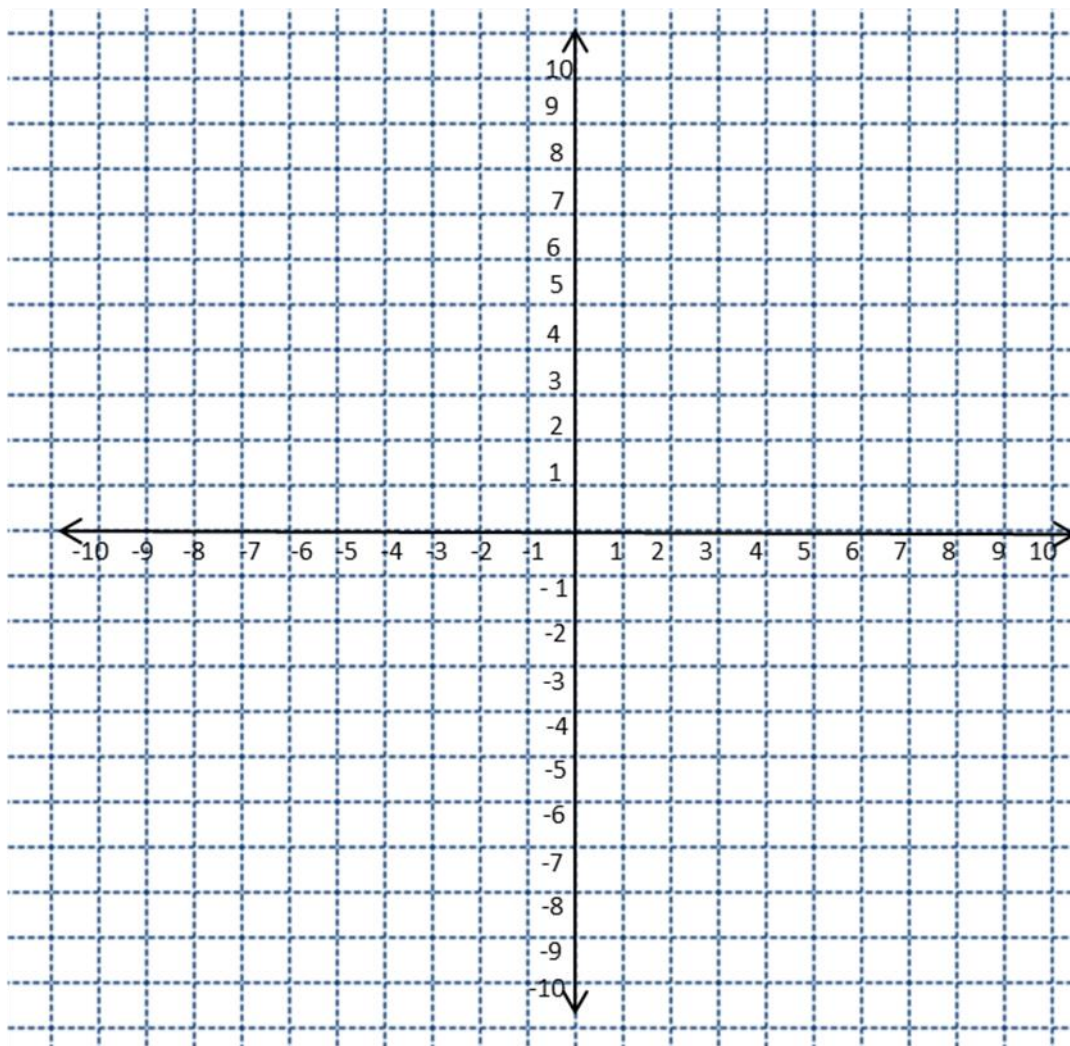
$$f(x) = 5x + 4, \quad g(x) = 2x + 1$$

$$f(x) = 5x + 4$$

X	-2	-1	0	1	2
Y	-6	-1	4	9	14

$$g(x) = 2x + 1$$

X	-2	-1	0	1	2
Y	-3	-1	1	3	5



Prof. Luis E. Restrepo G.

Ejercicio 4. Identifica los tipos de rectas según su posición relativa en el plano.

Teniendo en cuenta las siguientes rectas, determina si son paralelas, perpendiculares o si son secantes.

a)
$$\begin{matrix} y = -2x + 1 \\ y = 1/2x + 3 \end{matrix}$$
 Son _____ porque _____

b)
$$\begin{matrix} y = 5x + 4 \\ y = 5x + 6 \end{matrix}$$
 Son _____ porque _____

c)
$$\begin{matrix} y = 4x + 4 \\ y = -4x + 6 \end{matrix}$$
 Son _____ porque _____

d)
$$\begin{matrix} y = 2x + 5 \\ y = 3x + 4 \end{matrix}$$
 Son _____ porque _____

e)
$$\begin{matrix} y = -8x + 7 \\ y = -8x + 2 \end{matrix}$$
 Son _____ porque _____

f)
$$\begin{matrix} y = x + 3 \\ y = -x + 1 \end{matrix}$$
 Son _____ porque _____

Prof. Luis E. Restrepo G.