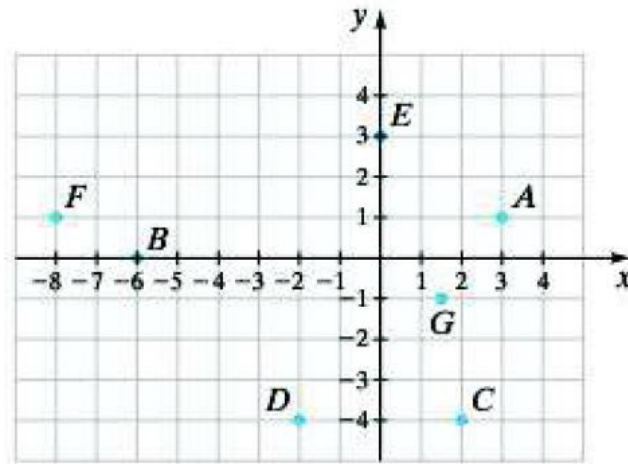


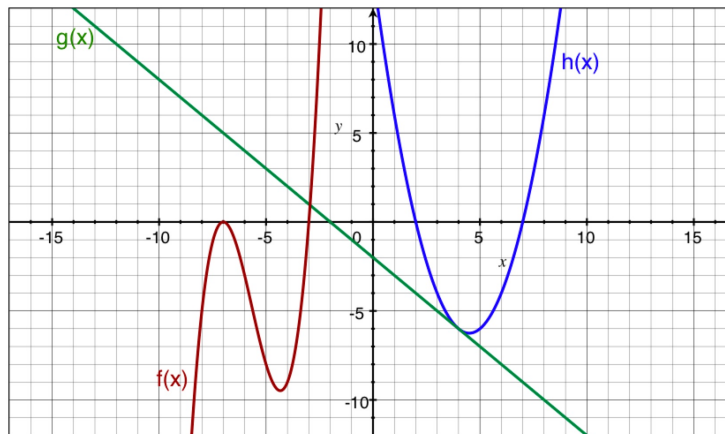
Tarea 5

(para el 25 feb 2016)

1. Dibujar sobre el mismo sistema de coordenadas los puntos con las coordenadas siguientes:
(a) $(1,1)$ (b) $(-1,1)$ (c) $(0,1)$ (d) $(0,-1)$ (e) $(6,2)$ (f) $(0,0)$ (g) $(-\sqrt{2}, 2)$ (h) $(2, -\sqrt{2})$
2. Encontrar las coordenadas de los puntos siguientes:



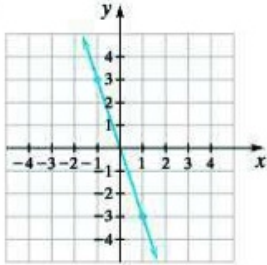
3. Las gráficas de tres funciones $y = f(x)$, $y = g(x)$, $y = h(x)$ se ven así



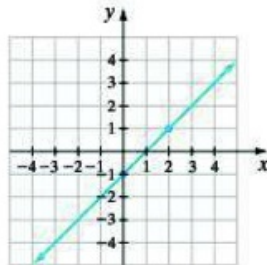
Decide cuáles de los siguientes incisos son ciertos:

- (a) $f(-5) = 0$
- (b) $h(2) = 0$
- (c) $g(-5) < 0$
- (d) $f(-4) < 0$
- (e) $2 < g(-5) < 4$
- (f) La ecuación $h(x) = 1$ tiene solución
- (g) La ecuación $h(x) = 1$ tiene solución en el rango $1 \leq x \leq 2$
- (h) La ecuación $h(x) = 1$ tiene solución en el rango $3 \leq x \leq 4$
- (i) $g(4) = h(4)$
- (j) La ecuación $h(x) = 1$ tiene como solución $x = 1$.
- (k) $h(x) \geq g(x)$ para todo $x \geq 5$.

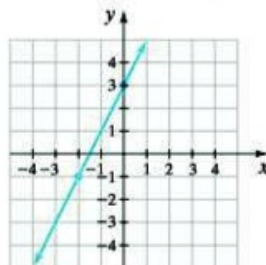
4. Cada una de las siguientes gráficas representa una función lineal, de la forma $y = ax + b$. Hay que encontrar la fórmula para cada función (los valores de a y b).



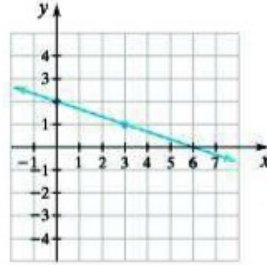
(a)



(b)



(c)



(d)

5. Encontrar la pendiente de cada una de las rectas del problema anterior.

Nota: la pendiente de la gráfica de $y = ax + b$ es a .

6. Encontrar una función lineal, de la forma $y = ax + b$, que toma el valor $y = 1$ para $x = 2$, y el valor $y = -1$ para $x = 3$.
7. Encontrar una función lineal $y = ax + b$ cuya gráfica es paralela a la gráfica de $y = x$ y que pasa por el punto $(3, -5)$. Dibuja las gráficas de ambas funciones sobre el mismo sistema de coordenadas.
8. Encontrar las coordenadas del punto de intersección de las gráficas de las funciones $y = x + 1$, $y = -x + 5$ de dos maneras distintas. (a) Dibujando las gráficas. (b) Resolviendo un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas.
9. La gráfica de una función es una recta que interseca el eje de x en $x = 3$ y el eje de y en $y = -1$. Encuentra una fórmula para la función.