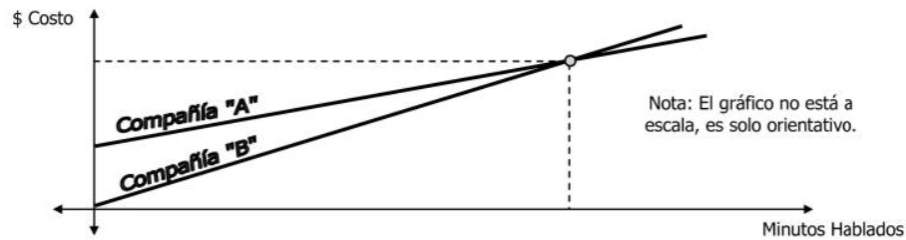


GUÍA DE ACTIVIDADES

- 1) Verdadero o falso:
 - a) $x = 3$ es una recta horizontal.
 - b) La recta $y = x$ corta al eje Y en $y = 1$.
 - c) $y = \frac{1}{2}x + 6$ pasa por el punto $(4,8)$.
 - d) Una recta puede tener más de una ordenada al origen.
 - e) Las rectas $y = x$ e $y = -x$ son perpendiculares.
 - f) Existen infinitas rectas que cortan al eje Y y a su vez no cortan al eje X.
 - g) Las rectas $y = \frac{52}{3}x + 5$ e $y = \frac{52}{3}x - 30$ son paralelas.
 - h) Las rectas $y = \frac{300}{79}x - 8$ e $y = -\frac{300}{79}x + 8$ son perpendiculares.
- 2) Hallar la ecuación de la recta que pase por los puntos P_0 y P_1 .
 - a) $P_0 = (-2,4)$ y $P_1 = (-4,5)$.
 - b) $P_0 = (1,3)$ y $P_1 = (2,5)$.
 - c) $P_0 = (-1,2)$ y $P_1 = (-4,1)$.
 - d) $P_0 = (2,4)$ y $P_1 = (-2,2)$.
- 3) Hallar la ecuación de la recta que pase por P_0 y sea paralela o perpendicular a la recta dada.
 - a) $P_0 = (2, -1)$ e $y = x - 3$ (paralela).
 - b) $P_0 = (-4,0)$ e $y = \frac{1}{2}x - 5$ (paralela).
 - c) $P_0 = (3,2)$ e $y = -x + \frac{1}{2}$ (perpendicular).
 - d) $P_0 = (-2, -3)$ e $y = -x - 3$ (paralela).
 - e) $P_0 = (6,4)$ e $y = -2x$ (perpendicular).
- 4) Hallar la intersección de las rectas:
 - a) $\begin{cases} R_1 \rightarrow y = 5x + 4 \\ R_2 \rightarrow y = -x - 2 \end{cases}$
 - b) $\begin{cases} R_1 \rightarrow y = 3x + 4 \\ R_2 \rightarrow y = x + 2 \end{cases}$
 - c) $\begin{cases} R_1 \rightarrow y - 7 = 2x \\ R_2 \rightarrow y = 3x + 1 \end{cases}$
 - d) $\begin{cases} R_1 \rightarrow y + 1 = -2x + 6 \\ R_2 \rightarrow 3 - y = x \end{cases}$
 - e) $\begin{cases} R_1 \rightarrow y - 2 = 3x \\ R_2 \rightarrow 4x = y + 2 \end{cases}$
- 5) Dadas las funciones $f(x)$ y $g(x)$ que representan la posición en km de dos móviles en función del tiempo. Hallar el momento en que se encuentran los automóviles sabiendo que $f(x) = 30x$ y $g(x) = 20x + 10$.
Realizar el grafico correspondiente.
- 6) Los siguientes gráficos representan las promociones de ventas de dos compañías telefónicas. En la compañía A tenemos un costo fijo mensual o abono y un costo de cada minuto que hablamos de \$4,50; por otro lado, la



compañía B no tiene abono fijo, pero en esta compañía el costo por minuto es de \$6,00.



- ¿Cuánto vale el costo fijo de la compañía A si sabemos que una persona, de esta compañía, que hablo durante un mes 40 minutos tuvo que pagar \$270?
- ¿Es válido decir que algunas de las compañías es mas económica que la otra? ¿Por qué?
- ¿Qué compañía es más económica para una persona que habla 100 minutos por mes?
- ¿Para cuánta cantidad de minutos me conviene contratar la compañía A?
- Supongamos que quiere introducirse una nueva compañía C en el mercado que quiere cobrar un costo fijo de \$12 mensuales, pero quiere ser la mas económica de todas para consumos mayores a 60 minutos mensuales. ¿Cuánto tiene que costar como máximo el minuto por esta compañía? Ubicar en el gráfico a la compañía C.