

Nombre de alumno: Paula Aguilar

Nombre del profesor:

Nombre del trabajo:

Materia: Cálculo

Grado: 4to Cuatrimestre

Grupo: "A" BHR

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de Septiembre de 2022.

Instrucciones: Realiza los siguientes ejercicios y problemas, se claro en tu procedimiento y concreto en tus resultados

I. Determina la pendiente y el ángulo de inclinación de las siguientes rectas

a) $P_1(2, 10)P_2(13, 20)$

$$a) \frac{20-10}{13-2} = \frac{10}{11} = 0.90$$

b) $P_1(-1, -1)P_2(12, -8)$

$$\phi = 41.98 \quad b) \frac{-8 - (-1)}{12 - (-1)} = \frac{-7}{13} = 0.53$$

II. Calcula el valor de la ordenada faltante en cada recta conforme su pendiente $\phi = 27.92$

a) $m = 2$ y $P_1(-5, \underline{\quad})P_2(1, 4)$

$$a) 4 - ? = 4 - ? = \frac{4 - ?}{6} = \frac{4 - (-8)}{6} = \frac{12}{6} = 2$$

b) $m = -\frac{2}{3}$ y $P_1(-1, 5)P_2(2, \underline{\quad})$

$$b) \frac{? - (-1)}{2 - (-1)} = \frac{? + 1}{2 + 1} = \frac{? + 1}{3} = \frac{-3 + 1}{-3} = -\frac{2}{3}$$

$$b) \frac{? - (-1)}{2 - (-1)} = \frac{? + 1}{2 + 1} = \frac{? + 1}{3} = \frac{-3 + 1}{-3} = -\frac{2}{3}$$

III. Determina la ecuación pendiente ordenada al origen $y = mx + b$

a) $m = -13$ $b = -7$

$$y = -13x - 7$$

b) $m = 2$ $b = 9$

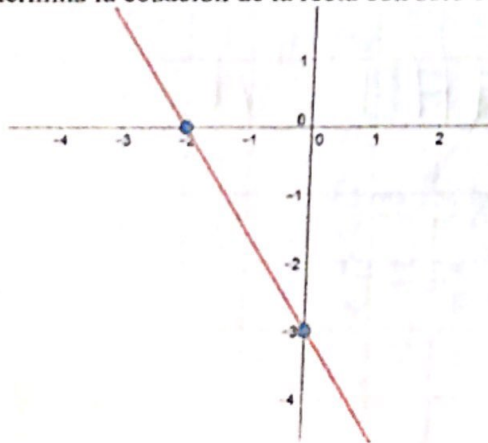
$$y = 2x + 9$$

IV. Determina la pendiente m y la ordenada al origen b de las siguientes ecuaciones de la recta

a) $y = 12x - 15$ $m = 12$ $b = -15$

b) $y = -2x + 5$ $m = -2$ $b = 5$

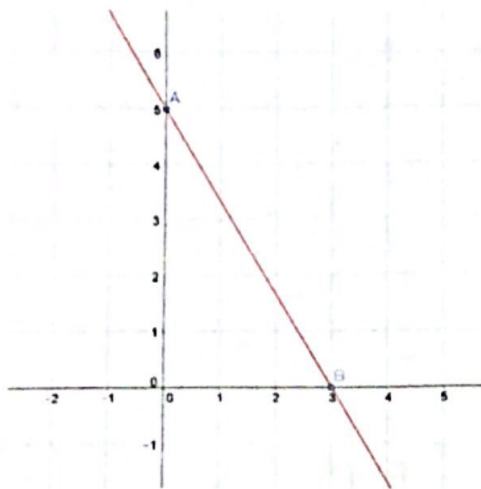
V. Determina la ecuación de la recta con solo observar la recta



Recta 1

$$y = -2x - 4$$

a)



Recta 2

$$y = -3x + 5$$

b)

VI. Resuelve los siguientes problemas:

- En la ciudad de Comitán implementarán el taxímetro (costo en función de la distancia), se pretende que el servicio corra a partir de \$15 y a cada kilómetro que se recorra serán \$9 más. Determina la ecuación que define la situación.
- En una autopista se registra la cantidad de vehículos que circulan durante una semana. El primer día circularon 650 y cada día aumentaba 15 vehículos más, determina la ecuación que representa la relación entre la cantidad de vehículos y los días en que se hizo el registro.

$$a) b = 15$$

$$m = \frac{9}{1}$$

$$y = 9x + 15$$

$$y = 9(1) + 15$$

$$y = 9 + 15$$

$$y = 24$$

$$b) b = 650$$

$$m = \frac{15}{1}$$

$$y = 15x + 650$$

$$y = 15(7) + 650$$

$$y = 165 + 650$$

$$y = 815$$

Correo para consultas personales al Maestro.
Sebastian_dominguez97@hotmail.com