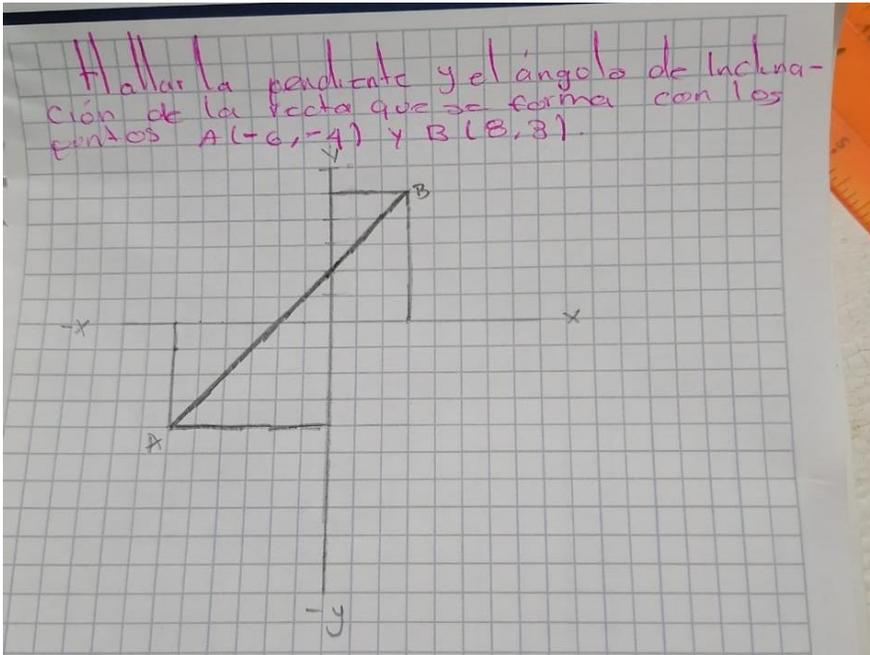


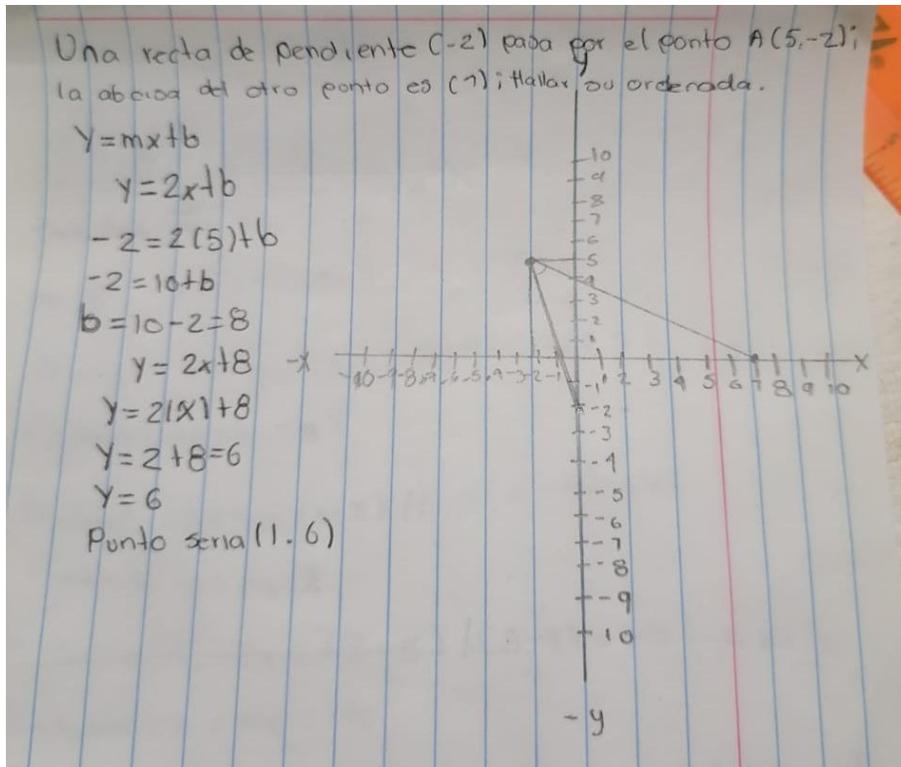
Nombre del alumno: Sinaí López Nájera

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara, correcta y limpia los siguientes problemas.

1.- Hallar la pendiente y el ángulo de inclinación de la recta que se forma con los puntos A (-6, -4) y B (8, 3).



2.- Una recta de pendiente (-2) pasa por el punto A (5, -2); la abscisa del otro punto es (1); Hallar su ordenada.



3.- Demostrar por medio de la pendiente, que los puntos A (3,-6) B (11,-5) C (9,2) y D (1,1) son los vértices de un paralelogramo.

Demostrar por medio de la pendiente, que los puntos A(3, 6) B(11, -5) C(9, 2) y D(1, 1) son los vértices de un paralelogramo.

$m = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$

Pendiente AB =  $m_1 = (6 - 2) / (11 - 9) = 4 / 2 = 2$

Pendiente AB =  $m_1 = 2$

Pendiente CD =  $m_1 = (1 - 5) / (1 - 3) = -4 / -2 = 2$

Pendiente CD =  $m_1 = 2$

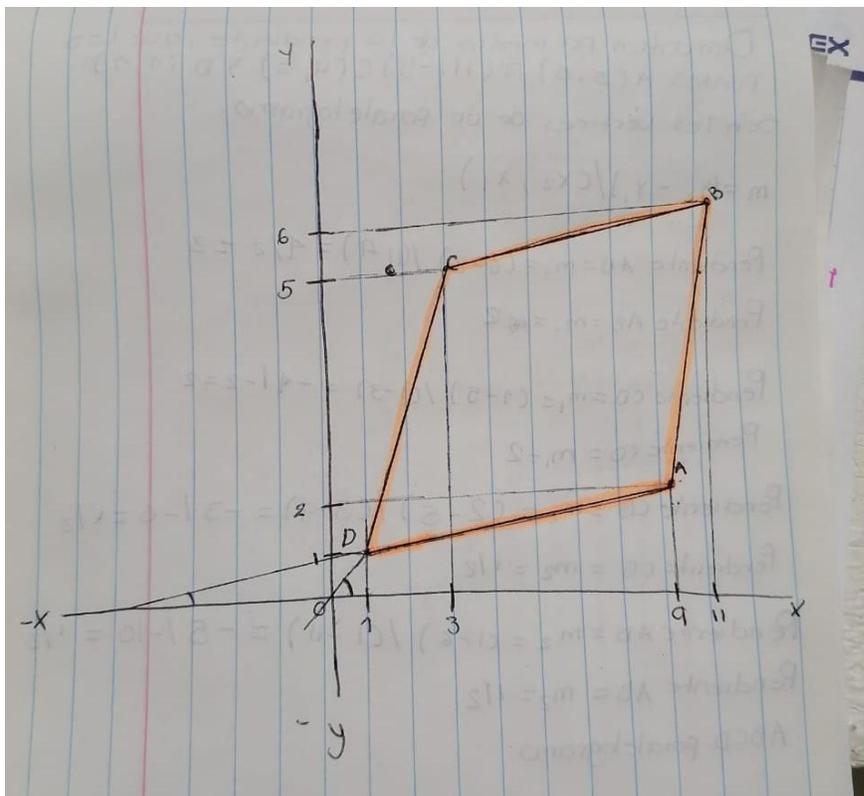
Pendiente CB =  $m_2 = (2 - 5) / (3 - 9) = -3 / -6 = 1/2$

Pendiente CB =  $m_2 = 1/2$

Pendiente AD =  $m_2 = (1 - 6) / (1 - 11) = -5 / -10 = 1/2$

Pendiente AD =  $m_2 = 1/2$

ABCD paralelogramo



4.- Demostrar por medio de las pendientes que los siguientes puntos son colineales:

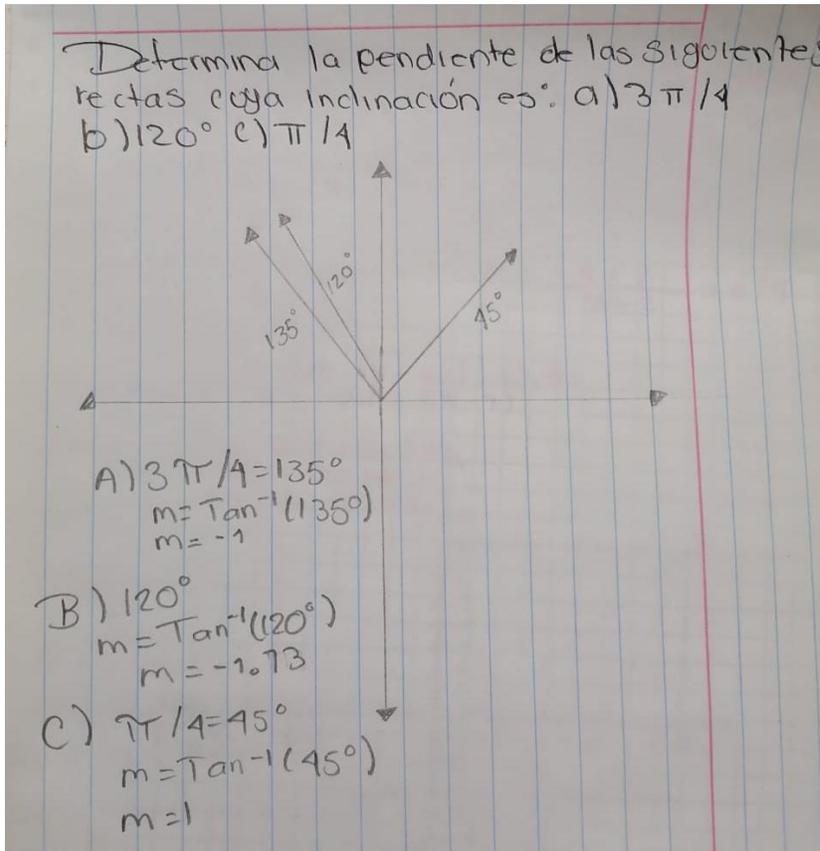
a) K (-4,7) L (2,2) M (5,-1/2)    b) Q (2,7) R (4,3) S (6,-1)

5.- Determina la pendiente de las siguientes rectas cuya inclinación es:

a)  $3\pi/4$

b)  $120^\circ$

c)  $\pi/4$



6.- Una recta pasa por el punto A (7,8) y es paralela a la recta formada por los puntos P (-2,2) y Q (3,-4); hallar su ecuación.

Una recta pasa por el punto A (7,8)  
y es paralela a la recta formada por  
los puntos P(2,2) y Q(3,-4); Hallar su  
ecuación

Calculo pendiente:  
Con los puntos de la recta paralela (-2,2) y  
(3,-4)

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$m = \frac{-4 - 2}{3 - 2} = -6/5$$

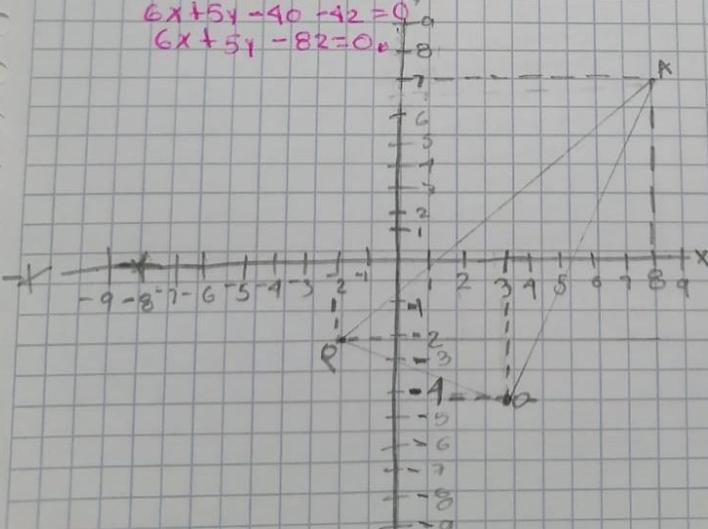
$$y - y_1 = m(x - x_1) \cdot (7,8)$$

$$y - 8 = -6/5(x - 7)$$

$$5y - 40 = -6x + 42$$

$$6x + 5y - 40 - 42 = 0$$

$$6x + 5y - 82 = 0$$



7.- ¿Cuáles con la pendiente y la intersección con el eje Y de la recta cuya ecuación es:  $3X - 7Y - 21 = 0$ ?