

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA		SAC- FOR-19-2	
	Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General		05/08/2016	

Nombre del alumno (a)

Sello de autorización

Profesor	Lic. Jorge Sebastian Domínguez Torres	Parcial	Extraordinario	
Especialidad	Enfermería Semestre: Cuarto	Fecha	19/Enero/2021	
Materia	Geometría Analítica	Grupo	A	
	Total de Preguntas:	5 reactivos, 50%	Calificación :	

Instrucciones: Lee atentamente cada reactivo, responde lo que se te pide, argumenta y justifica tus respuestas. Recuerda llevar una estructura matemática.

1. ¿En qué cuadrante se encuentra cada uno de los siguientes puntos? (10%)

a) **M (-1, -1) EN EL III**

b) **N (2, -5) EN EL IV**

c) **P (-4, 7) EN EL II**

d) **Q (3, 5) EN EL I**

2. Determina la distancia entre los puntos **A(2, 5)** y **B(-1, 0)**? (10%).

D= 5.8

3. Determina la pendiente y ángulo de inclinación de las siguientes rectas que pasa por los puntos (10%):

a) **(-1, 0)** y **(3, -8)** **M=-2, ANGULO=63.4°**

b) **(-2, -4)** y **(0, 7)** **M=5.5, ANGULO=79.6°**

4. Determina la ecuación de la recta o la pendiente y ordenada según sea el caso (10%)

a) **Ecuación de la recta si: Y=-13X-7**

	EXAMEN SUBDIRECCION ACADEMICA	SAC- FOR-19-2	
Tipo: Formato	Disposición: Interno	Emisión	Revisión
Emitido: Dirección Académica	Aprobado: Dirección General	05/08/2016	

$$m = -13 \quad b = -7$$

b) Pendiente y Ordenada de la recta:

$$y = 12x - 15 \quad M = 12 \quad b = -15$$

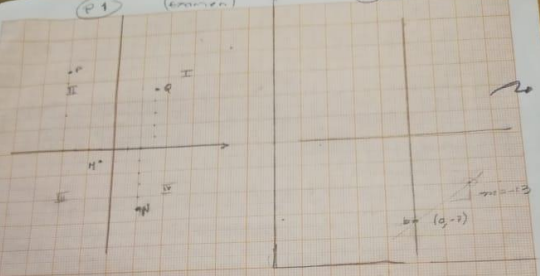
5. Una compañía cobra por un servicio de internet una renta mensual de \$200 incluyendo 50 Gigabytes (GB); cobra un costo adicional de \$10 por cada Gigabyte extra. Determina la ecuación de la recta que representa el pago mensual a la compañía. (10%)

$$200x + 50y + 10 = 0 \text{ Ec. General}$$

$$Y = -40X - 10 \text{ Ec. Simplificada}$$

P1 (Ammon)

P2



$$P_2$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} = \sqrt{(-1 - 2)^2 + (0 - 5)^2} = \sqrt{(-3)^2 + (-5)^2} = \sqrt{9 + 25}$$

$$d = 5,8$$

P3

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \begin{cases} a) \frac{-8 - 0}{3 - (-1)} = \frac{-8}{3+1} = \frac{-8}{4} = -2 \\ b) \frac{7 - (-4)}{0 - (-2)} = \frac{7+4}{+2} = \frac{11}{2} = 5,5 \end{cases}$$

$$\text{Tang } \alpha = \begin{cases} \alpha = 63,4^\circ \\ \alpha = 79,6^\circ \end{cases}$$

P₄
a) $m = -13$ $b = -7$

$$y = mx + b$$

$$P(0, -7)$$

$$y = -13x - 7$$

b) $y = 12x - 15$

$$\cdot \begin{matrix} \uparrow & \uparrow \\ m & b \end{matrix}$$

$$m = 12$$

$$b = -15$$

P₅

DATOS

200 renta sogt

10 a/gb adicional

Ec de la recta

$$Ax + By + C \quad \text{Ec gen de una recta}$$

$$200x + 50y + 10 = 0$$

$$y = mx + b$$

$$50y = -200x - 10$$

$$y = \frac{-200x - 10}{50}$$

$$y = -40x - \frac{10}{50}$$

$$y = -40x - \frac{1}{5}$$

$$y = -40x - 0.2$$

Ec simplificada