



# LA RECTA

SELECCIONA LA RESPUESTA CORRECTA EN CADA ENUNCIADO.

1. El sistema cartesiano fue inventado por el filósofo y matemático francés:  
 a) Pitágoras    b) Rene Descartes    c) Sócrates    d) Todas las anteriores
2. En el plano cartesiano el eje horizontal X es también conocido con el nombre de  
 a) Eje de Abscisas    b) Eje de Ordenadas    c) Eje Cartesiano    d) Los encisos a y b
3. En el plano cartesiano el eje vertical Y es también conocido con el nombre de  
 a) Eje de Abscisas    b) Eje de Ordenadas    c) Eje Cartesiano    d) Los encisos a y b
4. Son posiciones que se muestran en la recta, estas son:  
 a) Angulo de inclinación    b) pendiente de la recta    c) gráfico    d) los encisos a y b    d) ninguno es correcto
5. La distancia entre dos puntos de determina mediante la formula

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$b) \quad m = \operatorname{tg} \alpha$$

$$c) \quad d = \sqrt{(y_2 - y_1)^2 + (x_2 - x_1)^2}$$

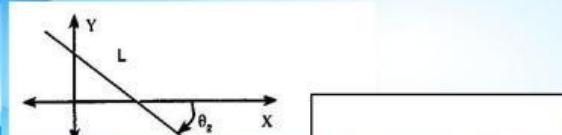
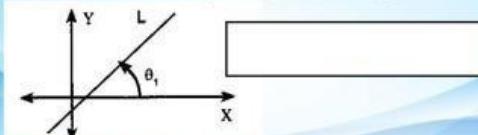
d) ninguno

6. La siguiente formula  $M = \left( \frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$  nos ayuda a calcular el:

- a) pendiente de la recta    b) punto medio de la recta    c) distancia de la recta    d) ninguna es correcta

**COMPLETA LO QUE FALTA**

1. El estudio de la geometría a....., es el estudio mediante un Sistema de Coordenadas, que usa el al..... para analizar figuras g.....
  2. Una ..... queda determinada si se conocen dos puntos de ella o un punto y su pendiente. Analíticamente es representada por una ecuación de ..... grado con dos .....
2. indica que tipo de ángulo representa los gráficos



3. escribe la ecuación principal y general de la Recta (sin espacios)

Ecuación principal

Ecuación General

4. indica con una flecha a la formula que corresponde en cada ecuación

Ecuación Punto pendiente		$y = mx + b$
Ecuación Pendiente Ordenada		$y - y_1 = m(x - x_1)$
Ecuación Cartesiana		$\frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$
Ecuación Simétrica		$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$

Lic. Hilda López H.



## RAZONA Y RESUELVE

1. Determina la distancia entre puntos, punto medio, ángulo de inclinación, pendiente, ecuación principal y ecuación general de :

$P_1(3; 1)$  y  $P_2(5; 7)$ .

$P_1(3; 1)$  y  $P_2(5; 7)$ .

Distancia entre puntos:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(\quad - \quad)^2 + (\quad - \quad)^2}$$

$$d = \sqrt{(\quad )^2 + (\quad )^2}$$

$$d = \sqrt{\quad + \quad}$$

$$d = \sqrt{\quad}$$

$$d =$$

$P_1(3; 1)$  y  $P_2(5; 7)$ .

Pendiente

$$m = \left( \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \right)$$

$$m = \left( \frac{7 - \quad}{-3} \right)$$

$$m = \quad$$

$$m =$$

Ángulo de inclinación

$$\operatorname{tg} \alpha = m$$

$$\alpha = \operatorname{tg}^{-1} m$$

$$\alpha =$$

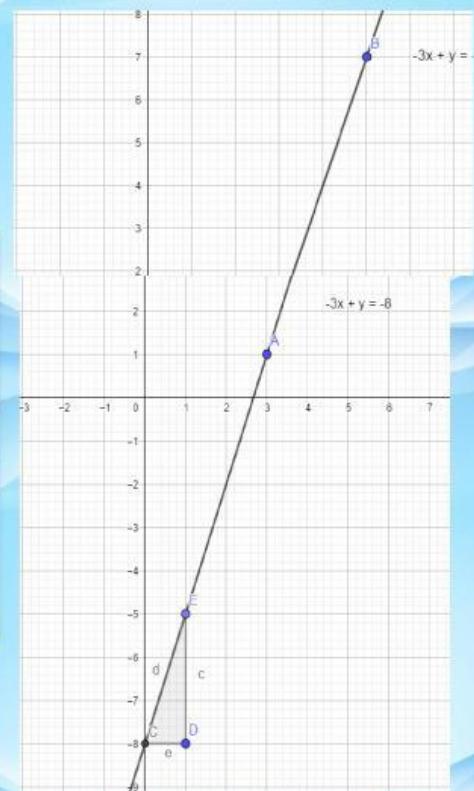
Punto medio

$$M = \left( \frac{x_1 + x_2}{2}; \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$M = \left( \frac{\quad + \quad}{2}; \frac{\quad + \quad}{2} \right)$$

$$M = \left( \frac{\quad}{2}; \frac{\quad}{2} \right)$$

$$M = (\quad ; \quad)$$





P<sub>1</sub>(3 ; 1) y P<sub>2</sub>(5 ; 7).

### Ecuacion principal

$$\frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$$

$$\frac{y - 1}{x - 3} = \frac{-}{-}$$

$$\frac{y - 1}{x - 3} = \frac{-}{-}$$

$$\frac{y - 1}{x - 3} = 3$$

$$(y - 1) = 3(x - 3)$$

$$y - 1 = x -$$

$$y = x - +$$

$$y = x -$$

$$y = 3x - 8$$

### Ecuacion general

$$y = 3x - 8$$

$$3x - 8 = y$$

$$3x - 8 = 0$$