

UDS

4  
Septiembre  
2020 -



Nombre del alumno:

Emma Yareni Montjo García,

Nombre del docente:

Rosario Gómez Lozano.

Grado: 3er semestre.

Grupo: "U"

ESTILO

## ▷ Recta...

La recta o la línea recta es una línea que se extiende en una misma dirección; por lo tanto, tiene una sola dimensión y contiene un número infinito de puntos. Dichas rectas también se puede describir como una sucesión continua de puntos extendidos en una sola dirección.

Las rectas no tienen comienzo ni final: son líneas compuestas de puntos que se suceden de manera indefinida.



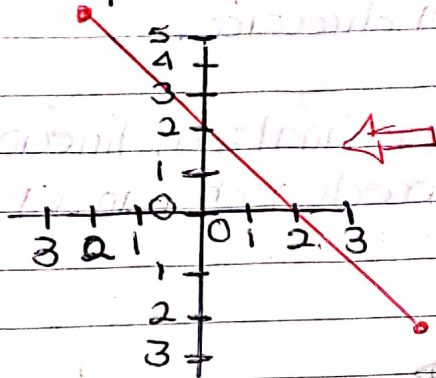
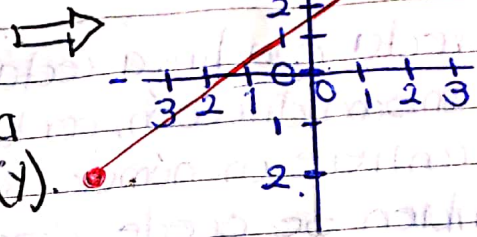
## ▷ Pendiente y ángulo de inclinación de una recta.

El ángulo de inclinación de una recta es el ángulo que se forma con el eje X. La medida de ángulo se toma en sentido contrario a las agujas del reloj. La pendiente o la tangente de un ángulo de inclinación de la recta, es lo que se llama tangente inversa:

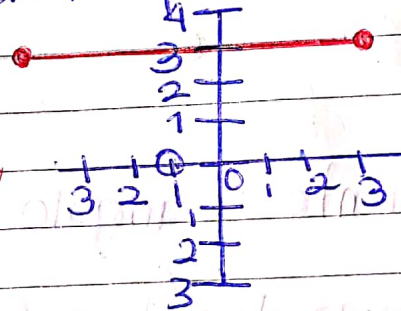
La pendiente ( $GE/AE$ ) es igual a la tangente de un ángulo:  
 $m = \tan h$ , a lo que es lo mismo  $1/\tan$  (o tangente elevado a  $-1$ ) de la pendiente es igual al ángulo  $h$ .  
 $\arccot \tan (\text{de la pendiente}) = \text{ángulo}$ .

# Tipos de pendientes

**Positiva:** Al aumentar la variable independiente (x) aumenta también la variable dependiente (y). Va de izquierda a derecha.

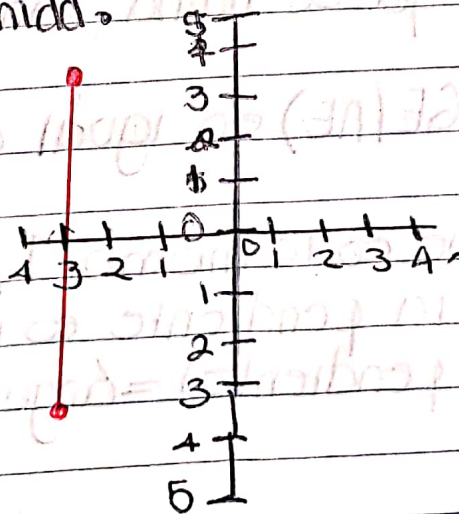


**Negativa:** Al aumentar la variable independiente (x) disminuye la variable dependiente (y). Va de derecha a izquierda.



**Cero:** NO existe inclinación de la recta al ser completamente horizontal, por lo que el valor de la pendiente es cero.

**Indefinida:** la recta es completamente vertical y el ángulo de inclinación es de  $90^\circ$ . Se extiende hasta el infinito de manera indefinida.



ESTILO

Condiciones de paralelismo:

Das recta  $L_1$  y  $L_2$  son paralelas si y solo si, sus pendientes son iguales  $m_1 = m_2$ .

Condiciones de perpendicularidad:

Das recta  $L_1$  y  $L_2$  son perpendiculares si y solo si el producto de sus pendientes es  $-1$   
 $m_1 m_2 = -1$ .

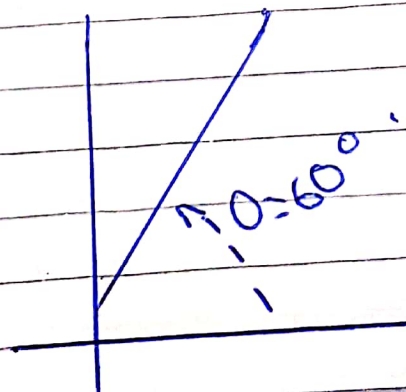
~~Encuentra la pendiente de la recta cuyo ángulo de inclinación es  $60^\circ$ .~~

$$m = \text{Tang}(\text{ángulo})$$

$$m = \text{tang } 60$$

$$m = \text{raíz de } 3$$

$$m = \frac{1.73}{1}$$



Encuentra el ángulo de inclinación de la recta  
cuya pendiente es 1.5

$$\tan^{-1}(m) = \alpha$$

$$m = 1.5$$

$$\alpha = \tan^{-1}(1.5)$$

$$\alpha = \underline{\underline{62.5}}$$