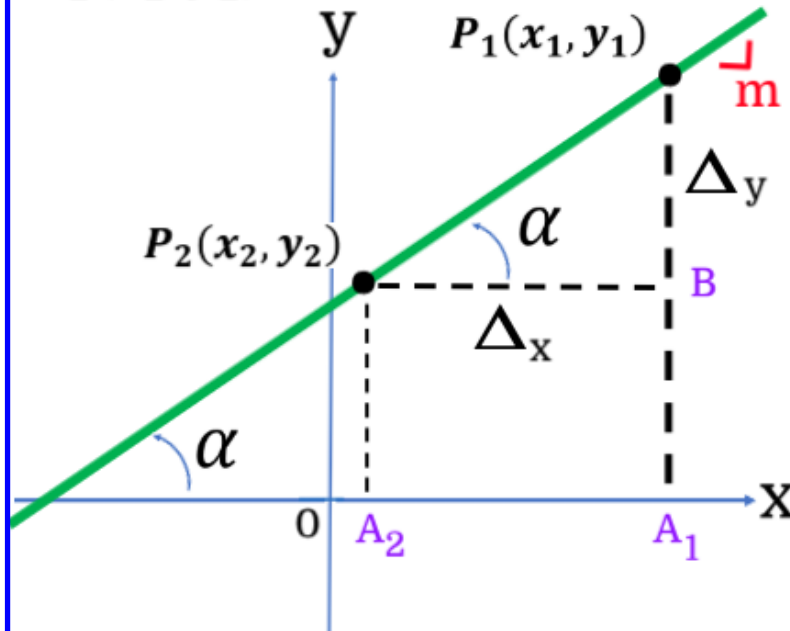


# PENDIENTE DE UNA RECTA



**TEXAN**  
GLOBAL SCHOOL  
Global Online Learning

Sea una recta definida por los puntos  $P_1(x_1, y_1)$  ;  
 $P_2(x_2, y_2)$  :



Pendiente o coeficiente angular ( $m$ ) de una recta es la tangente de su ángulo de inclinación:

$$m = \tan(\alpha) = \frac{\overline{BP_1}}{\overline{P_2B}} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

Puntos:

$$A_1(x_1, 0), A_2(x_2, 0) \wedge B(x_1, y_2)$$

Distancia de cada segmento:

$$\overline{BP_1} = y_1 - y_2$$

$$\overline{P_2B} = x_1 - x_2$$

Sustituyendo:

$$\left\{ m = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2} ; x_1 \neq x_2 \right.$$

**PENDIENTE DE UNA RECTA**



[www.texanglobalschool.com](http://www.texanglobalschool.com)

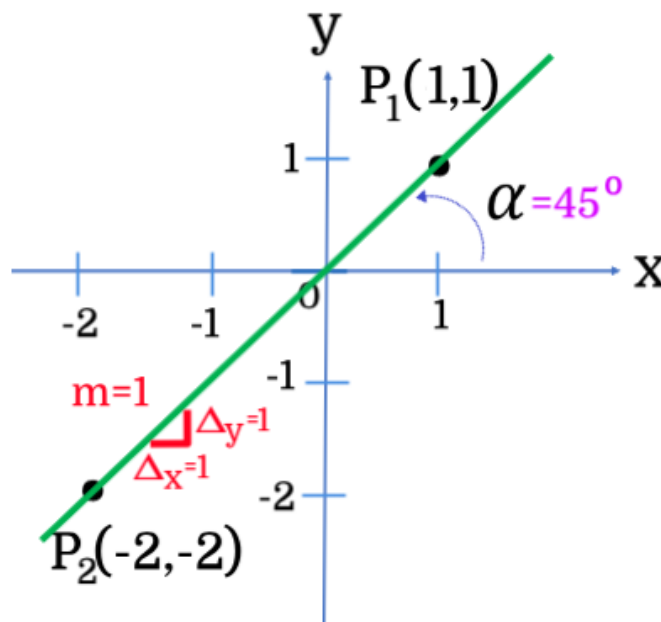
# PENDIENTE DE UNA RECTA



**TEXAN**  
GLOBAL SCHOOL  
Global Online Learning

EJEMPLO: Hallar la pendiente y el ángulo de inclinación de la recta que pasa por los puntos  $P_1(1,1)$  y  $P_2(-2,-2)$ ?

**SOLUCIÓN:**



Pendiente de una recta dados dos puntos:

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

$$m = \frac{1 - (-2)}{1 - (-2)}$$

$$m = \frac{3}{3} = \frac{1}{1} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

$$m = \underline{1}$$

Pendiente o coeficiente angular (m):  $m = \tan(\alpha)$

$$1 = \tan(\alpha)$$

$$\alpha = \underline{\underline{\arctan(1) = 45^\circ}}$$



YouTube



[www.texanglobalschool.com](http://www.texanglobalschool.com)