



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemáticas

Profesora: Patricia Zelaya

Curso: 4° año A

Bibliografía: Matemática Activados 3. Editorial Puerto de Palo. Edición 2017

TRABAJO PRÁCTICO N° 27

Ecuación de la recta

- CONTINUACIÓN -

MARCO TEÓRICO – PÁG. 67 y PÁG. 71

Trabajaremos con el libro

- Para escribir la **ecuación de una recta** se necesita conocer la **pendiente** y la **ordenada al origen**.

Datos	Ecuación de la recta
m (pendiente); b (ordenada al origen)	$y = mx + b$

- Para escribir la ecuación de la recta conociendo la **pendiente** y un **punto** que pertenece a la misma, se deben reemplazar los datos conocidos en la ecuación general de la recta para obtener la ordenada.

Datos: pendiente -2 , pasa por el punto $a = (-1; 3)$.

$$y = m \cdot x + b$$

$$3 = -2 \cdot (-1) + b$$

$$3 - 2 = b$$

$$b = 1$$

1. Se reemplaza $y = 3$, $x = -1$ (son las coordenadas del punto a) y la pendiente por -2 .

2. Se despeja b (ordenada al origen).

Entonces, $m = -2$ y $b = 1$, la ecuación de la recta es $y = -2x + 1$.

- Para escribir la ecuación de la recta conociendo dos **puntos** que pertenecen a la misma, hay que encontrar el valor de la pendiente y de la ordenada.

Datos: pasa por los puntos $c = (-2; 3)$ y $d = (1; 4)$.

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

$$m = \frac{4 - 3}{1 - (-2)}$$

$$m = \frac{1}{3}$$

$$y = m \cdot x + b$$

$$3 = \frac{1}{3} \cdot (-2) + b$$

$$b = \frac{11}{3}$$

Entonces, $m = \frac{1}{3}$ y $b = \frac{11}{3}$, la ecuación de la recta es $y = \frac{1}{3}x + \frac{11}{3}$.

→ Ecuación de la pendiente de la recta, conociendo dos puntos.

1. Se reemplazan las coordenadas de los puntos c y d .

2. Se resuelve para encontrar el valor de m (pendiente).

3. Se reemplaza el valor de m y las coordenadas de los puntos en la ecuación de la recta.



INSTITUTO JUAN PABLO II
Av. Sáenz Peña 576
TEL: 0381- 4205711
Institutojuanpabloii@gmail.com
www.instjuanpabloii.com.ar

Actividades

Resolución de actividades en PÁG. 67, PÁG. 68, PÁG. 71 y PÁG. 72