



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

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 3° B

Bibliografía: Activados 3. Editorial Puerto de Palos.

Trabajo Práctico N° 43

Rectas paralelas y perpendiculares

INFO Activa dos

Rectas paralelas

Dos rectas son **paralelas** cuando tienen la misma pendiente.

$y = -3x - 1$ es paralela a $y = -3x + 4$

Rectas perpendiculares

Dos rectas son **perpendiculares** cuando sus pendientes son números inversos y opuestos.

$y = -3x + 2$ es perpendicular a $y = \frac{1}{3}x - 3$

TIC

1. Ingresen en <https://goo.gl/8Rhycm>* para ver ejemplos de cómo determinar si dos rectas son paralelas o perpendiculares.

* Enlace acortado de <https://www.youtube.com/watch?v=ovXY8pUjK9A>.



Actividades

20 Rectas paralelas y perpendiculares

19. Pinten con el mismo color las rectas paralelas.

a. $y = 3x + 1$

c. $y = -\frac{1}{3}x + 1$

e. $y = 2x + 12$

g. $y = -3x - 1$

b. $y = -x - 5$

d. $y = x - 5$

f. $y = 2x + 1$

h. $y = x$

20. Pinten con el mismo color las rectas perpendiculares.

a. $y = \frac{3}{5}x + 1$

c. $y = \frac{5}{3}x - 3$

e. $y = x + 2$

g. $y = -x + 1$

b. $y = \frac{1}{2}x - 5$

d. $y = -\frac{3}{5}x + 4$

f. $y = 2x + 2$

h. $y = -\frac{5}{3}x + 2$

21. Escriban la ecuación de la recta que cumple con lo pedido en cada caso. Luego, grafiquen las rectas.

a. Una recta R, paralela a $y = -3x + 4$, cuya ordenada sea $-\frac{3}{2}$.

b. Una recta P, paralela a $y = \frac{1}{2}x - 3$, que pase por el punto $p = (-2;3)$.

c. Una recta Q, perpendicular a $y = \frac{1}{2}x - 2$, cuya ordenada sea 5.

d. Una recta T, perpendicular a $y = -\frac{2}{3}x + 4$, que pase por el punto $t = (-4;-2)$.
