

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANDRÉS BAEZ DE SOTOMAYOR <i>"Dios, Ciencia y Responsabilidad"</i> 2020			
GRADO: 9-	Rectas paralelas perpendiculares y secantes	SEGUNDO PERIODO	Asignatura: Matemáticas	
Nombre:			Docente: Wilmer Peña O.	Nota
			Fecha:	

1. Indica la pendiente de cada una de las rectas dadas, expresadas en forma explícita.

a. $y = 3x + 6$

c. $y = \frac{2}{3}x - 8$

b. $y = 2 - 5x$

d. $y = -10x$

2. Completa:

a. Dos rectas son paralelas si sus pendientes son:

b. Dos rectas son perpendiculares si al multiplicar sus pendientes el resultado es:

c. Dos rectas son secantes si:

3. Escribe:

a. La ecuación de una recta que sea paralela a $y = 5x - 1$.

b. La ecuación de una recta que sea perpendicular a $y = 3 + 6x$.

c. La ecuación de una recta que sea secante con $y = -2x + 4$.

4. Determina si es verdadero (V) o falso (F) cada enunciado. Justifica tus respuestas.

a. Si dos rectas son perpendiculares, sus pendientes tienen el mismo signo.

b. Las rectas $y = 7x - 8$ y $y = -7x + 5$ son paralelas.

c. Si dos rectas son paralelas, la diferencia de sus pendientes es igual a cero.

d. Las rectas $y = -4x + 1$ y $y = \frac{1}{4}x - 5$ son perpendiculares.

e. Si dos rectas diferentes son paralelas, sus puntos de corte con el eje y son iguales.

f. Dos rectas distintas se cortan en un solo punto.

g. Las rectas $y = -5x + 4$ y $y = 5x + 2$ son secantes.

5. Determina si las rectas son paralelas, perpendiculares o secantes.

a. $y = 2 - 4x$ y $y = \frac{1}{4}x + \frac{5}{4}$

b. $y = \frac{5}{3}x + \frac{8}{3}$ y $y = \frac{10}{6}x$

c. $y = 4$ y $x = 2$

d. $y = 25x - 2$ y $y = 34x - 2$

6. Halla la ecuación de la recta que es paralela a la recta $y = -4x + 5$ y que pasa por el punto $Q(-1, 1)$.

7. Halla la ecuación de la recta que es perpendicular a la recta $y = 5x - 7$ y que pasa por el punto $Q(4, -3)$.