

# Tarea de matemáticas 1

**Docente:** Lic. Verónica Reyes Silva

**Curso:** 10mo "A"

**Parcial:** Primero

**Quimestre:** Segundo

**Fecha de envió:** 07/10/2021

**Fecha de entrega máxima:** 08/10/2021

**Tema:** Ecuación de la recta y relación entre las pendientes de rectas paralelas y perpendiculares.

**Actividad 1.-** Selecciona, en cada caso, a cuál ecuación de la recta corresponde la ecuación punto-pendiente dada.

**a)**  $(y + 2) = 4(x - 2)$

•  $y = 4x - 10$     •  $y = 4x$

•  $y = 4x$     •  $y = 4x + 10$

**b)**  $(y - 3) = 2(x + 1)$

•  $y = 2x - 5$     •  $y = 2x$

•  $y = 5x$     •  $y = 2x + 5$

**c)**  $(y + 4) = -3(x - 3)$

•  $y = 3x - 5$     •  $y = -3x$

•  $y = 3x$     •  $y = -3x + 5$

**d)**  $(y - 8) = -5(x + 1)$

•  $y = -5x + 3$     •  $y = -5x$

•  $y = 5x$     •  $y = 5x - 3$

**Actividad 2.-** Determina si es verdadera o falsa cada afirmación.

- a) La recta que pasa por los puntos tiene  $(3, -2)$  y  $(4, 0)$  tiene por ecuación  $y = -2x + 8$ . ( )
- b) La ecuación de la recta que pasa por  $(-5, 1)$  y  $(-6, 3)$  es  $y = 2x + 9$ . ( )
- c) La recta cuya ecuación es  $y = -6$  pasa por los puntos  $(-1, 6)$  y  $(-2, 6)$ . ( )
- d) La ecuación de la recta que pasa por  $(-7, 8)$  y por  $(-6, 11)$  es  $y = 3x + 29$ . ( )
- e) La ecuación de la recta que pasa por  $(0, -3)$  y  $(4, -1)$  es  $y = \frac{1}{2}x - 3$ . ( )
- f) La recta que pasa por los puntos  $(2, -6)$  y  $(-3, 14)$  tiene por ecuación  $y = -4x + 2$ . ( )
- g) La recta que pasa por los puntos  $(-2, 4)$  y  $(4, 7)$  tiene por ecuación  $y = \frac{1}{2}x + 5$ . ( )
- h) La recta que pasa por los puntos  $(-1, \frac{13}{2})$  y  $(0, -\frac{5}{2})$  tiene por ecuación  $y = 5x + \frac{3}{2}$ . ( )
- i) La recta que pasa por los puntos  $(-5, 2)$  y  $(-9, -6)$  tiene por ecuación  $y = 3x - 3$ . ( )

**Actividad 3.-** observa y determina en cada caso, si las rectas son paralelas o perpendiculares o ninguna de las dos. Por favor una de las respuestas sugeridas luego de realizar el análisis.

- a. Una recta que pasa por los puntos  $(2, 11)$  y  $(-1, 2)$  y otra recta que pasa por  $(0, -4)$  y  $(-2, -10)$ .
- b. Una recta que pasa por los puntos  $(-2, -7)$  y  $(1, 5)$  y otra recta que pasa por  $(4, 1)$  y  $(-8, 4)$ .
- c. Una recta que pasa por los puntos  $(3, 1)$  y  $(-2, -2)$  y otra recta que pasa por  $(5, 5)$  y  $(4, -6)$ .
- d. Una recta que pasa por los puntos  $(0, 1)$  y  $(-2, 1)$  y otra recta que pasa por  $(0, 0)$  y  $(-4, 2)$ .