



**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR GIORDANO  
BRUNO**

**ÁREA DE CIENCIAS EXACTAS**

**Taller de Matemáticas**

**1ro de Bachillerato**

- 1) Escribe V si la afirmación es verdadera o F si la afirmación es falsa:
  - a) El punto  $(-2,-3)$  pertenece a la recta  $3x - 4y - 1 = 0$
  - b) El punto  $(0,4)$  no pertenece a la recta  $x - 2y - 8 = 0$
  - c) El número real  $-2/3$  representa la pendiente de la recta  $-2x + 3y + 4 = 0$
  - d) La ecuación explícita  $y = -4x + 10$  en su representación general es  $-4x - y + 10 = 0$
  
- 2) En la ecuación general de la recta  $5x - 8y + 8 = 0$ , el valor  $5/8$  representa:
  - a) La pendiente de la recta.
  - b) el punto de cote con el eje y.
  - c) N.A
  
- 3) Teniendo en cuenta la ecuación de la recta del punto 2, se puede afirmar que:
  - a) La recta es creciente.
  - b) la recta es decreciente
  - c) no tiene punto de corte con los ejes
  
- 4) Un radar detecta que dos personas se encuentran en diferentes coordenadas en el océano atlántico  $A(0, 10)$  y  $B(-10,0)$ , y un rescatista se encuentra en el punto  $C(10, 0)$ , se puede afirmar que:
  - a) El rescatista auxilia primero a la persona que se encuentra en el punto A ya que la pendiente es positiva.
  - b) El rescatista auxilia primero a la persona que se encuentra en el punto B ya que se encuentra más cerca.
  - c) El rescatista auxilia primero a la persona que se encuentra en el punto A ya que la distancia que existe entre el punto A y C es más corta que la distancia que existe entre el punto B y C.
  - d) El rescatista auxilia a ambas personas ya que encuentran en el mismo punto.
  
- 5) Se puede afirmar que dos rectas son perpendiculares si:
  - a) Sus pendientes son iguales.
  - b) Sus rectas no se cortan.
  - c) El ángulo entre las dos rectas mide  $90^\circ$ .
  - d) El producto de sus pendientes tiene que ser igual a 1.
  
- 6) Teniendo en cuenta las siguientes rectas,  $l_1: -3x + 7y = 0$ ,  $l_2: 3x - 7y + 21 = 0$ , se puede afirmar que:
  - a) Las rectas son paralelas ya que el producto de sus pendientes es igual a -1.
  - b) Las rectas son paralelas ya que  $m_1=3/7$  y  $m_2=3/7$  por tanto son iguales.
  - c) Las rectas son perpendiculares ya que al multiplicar el valor de la pendiente de la recta 1 y el valor de la pendiente de la recta 2 el producto es igual a -1.
  - d) Las rectas son perpendiculares ya que sus pendientes son iguales.
  
- 7) Si las rectas  $l_1, l_2, l_3$  están sobre el mismo plano tal que las rectas  $l_1 \parallel l_2$  y  $l_2 \perp l_3$  se puede afirmar que:
  - a) La recta  $l_1$  es paralela a la recta  $l_3$  ya que las rectas  $l_1 \parallel l_2$
  - b) La recta  $l_3$  es perpendicular con la recta  $l_1$  y paralela con la recta  $l_2$ .
  - c) La recta  $l_1$  es perpendicular con la recta  $l_2$  y  $l_3$
  - d) La recta  $l_3$  es perpendicular a la recta  $l_1$  ya que las rectas  $l_2$  y  $l_1$  son paralelas.