GUÍA GENERAL PARA PRUEBAS NACIONALES 5to Secundaria

ALGUNAS DE ESTAS COMPETENCIAS se han tomado de www.educando.edu.do

Algunos ítems del ministerio de educación (MINERD)

Otros ítems han sido suministrados por docentes

ECUACIÓN DE LA RECTA

ENCIERRA LA LETRA DE LA ALTERNATIVA CORRECTA.

1. ¿Cuál es la pendiente de la recta cuya ecuación es y=3x- 9?

a) -9 b) -3 c) 3 d) 9

2. ¿Cuál es la pendiente de una recta que pasa por los puntos (-1,2) y (0,4)?

a) -2 b) -1/2 c) ½ d) 2

Ediciones Zorrilla SRL

"Lo que pienses o lo que sepas no importa, a menos que te lleve a glorificar a Dios y a ser agradecido" Charles Spurgeon.

3. Si una recta tiene por pendiente 4 y pasa por el punto P (2,3) su ecuación es $y - y_0 = m(x - x)$

$a)\ 4x + y - 5 = 0$ $b) - 4x - y - 5 = 0$ $c) 4x - y - 5 = 0$ $d)\ 4x - y + 5 = 0$

4. Si una recta tiene por pendiente $\frac{-8}{7}$ y pasa por el punto P (-3,2) su ecuación es $y - y_0 = m(x - x)$

$a)\ 8x + 7y + 10 = 0$ $b)\ 8x - 7y + 10 = 0$ $c) - 7x - 8y - 10 = 0$ $d)\ 7x + 8y + 10 = 0$

Ediciones Zorrilla SRL

5. Si las pendientes de dos rectas paralelas son iguales, ¿Cual de las siguientes pares de ecuaciones representa rectas paralelas? $\boldsymbol{y = mx + b}$ $\boldsymbol{m_1 = m_2}$

$a)\begin{cases} y_1 = 4x - 8 \\ y_2 = -4x - 8 \end{cases}$ $b)\begin{cases} y_1 = 7x + 6 \\ y_2 = -4x + 6 \end{cases}$ $c)\begin{cases} y_1 = 3x + 5 \\ y_2 = 3x - 7 \end{cases}$ $d)\begin{cases} y_1 = 4x + 2 \\ y_2 = \frac{1}{4}x + 2 \end{cases}$

6. Si las pendientes de dos rectas son perpendiculares, ¿Cuál de las siguientes pares de ecuaciones representa rectas perpendiculares? $\boldsymbol{y = mx + b}$ $\boldsymbol{m_1 \times m_2 = -1}$

$a)\begin{cases} y_1 = 4x - 8 \\ y_2 = -4x - 8 \end{cases}$ $b)\begin{cases} y_1 = 7x + 6 \\ y_2 = -4x + 6 \end{cases}$ $c)\begin{cases} y_1 = 3x + 5 \\ y_2 = 3x - 7 \end{cases}$ $d)\begin{cases} y_1 = 4x + 2 \\ y_2 = \frac{1}{4}x + 2 \end{cases}$

7. Si las pendientes de **dos rectas paralelas** son iguales, ¿Cual de las siguientes pares de ecuaciones representa rectas paralelas? $\boldsymbol{y = mx + b}$ $\boldsymbol{m_1 = m_2}$

$a)\begin{cases} y_1 = 4x - 8 \\ y_2 = -4x - 8 \end{cases}$ $b)\begin{cases} y_1 = 7x + 6 \\ y_2 = -4x + 6 \end{cases}$ $c)\begin{cases} y_1 = x + 5 \\ y_2 = 3x - 7 \end{cases}$ $d)\begin{cases} y_1 = 4x + 2 \\ y_2 = \frac{1}{4}x + 2 \end{cases}$

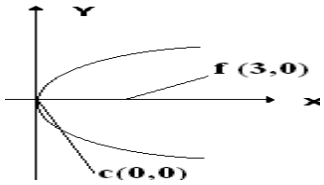
8. Si las pendientes de **dos rectas son perpendiculares**, ¿Cuál de las siguientes pares de ecuaciones representa rectas perpendiculares? $\boldsymbol{m_1 = -\frac{1}{m_2}}$

$a)\begin{cases} y_1 = 4x - 8 \\ y_2 = -4x - 8 \end{cases}$ $b)\begin{cases} y_1 = 7x + 6 \\ y_2 = -4x + 6 \end{cases}$ $c)\begin{cases} y_1 = 3x + 5 \\ y_2 = 3x - 7 \end{cases}$ $d)\begin{cases} y_1 = 4x + 2 \\ y_2 = \frac{1}{4}x + 2 \end{cases}$

Uno encuentra límites empujándose (Herbert Simon)

Ediciones Zorrilla SRL

9. ¿A cuál de las siguientes ecuaciones de la parábola corresponde la siguiente gráfica?



a) $y^2 = 7x$ b) $y^2 = 12x$ c) $x^2 = 7y$ d) $x^2 = 12y$

10. Determine la ecuación de la recta que pasa por el $(\mathbf{-3},\ \mathbf{2})$ y es **perpendicular** a la recta $\boldsymbol{2x + 5y + 8 = 0}$

$a)\ -5x + 2y - 19 = 0$ $b)\ 5x - 2y - 19 = 0$ $c)\ -5x + 2y + 19 = 0$ $d) - 4x + 2y - 19 = 0$

Ediciones Zorrilla SRL

"Para el que se ha aburrido de leer la Biblia: si una persona ciega no puede ver el sol, no es culpa del sol" — John Piper.

11. Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto $(\mathbf{-2},\ \mathbf{3})$ y es **paralela** a la recta $\mathbf{3x - 5y + 4 = 0}$

$a)\ 3x + 5y + 21 = 0$ $\quad b) - 3x + 5y + 21 = 0$ $\quad c) - 3x - 5y + 21 = 0$ $\quad d) - 3x + 5y + 21 = 0$

Ediciones Zorrilla SRL

"Cuando un hombre descubre sus faltas, Dios las cubre. Cuando un hombre las esconde, Dios las descubre. Cuando un hombre las reconoce, Dios las olvida" Agustín.