



República de Honduras
Secretaría de Educación

Pruebas Formativas Mensuales Matemáticas

Evaluación

Diseño Curricular

Programaciones

Instructivo

Materiales
Educativos

Estándares

Año 2011

Nombre del alumno/a: _____

Nombre del maestro/a: _____

Departamento: _____ Municipio: _____

Escuela: _____

9^{no}
grado

FEBRERO Y MARZO

1. Una tienda ofrece el 10% de descuento. Si José realizó una compra por L. 200, ¿cuánto le dieron de descuento?

☐ A. L. 10
☐ B. L. 20
☐ C. L. 100
☐ D. L. 200

2. ¿Cuánto es el 12% de Impuesto sobre Ventas de un artículo que cuesta L. 5000?

☐ A. L. 600
☐ B. L. 500
☐ C. L. 60
☐ D. L. 50

3. A Carlos le prestaron L. 2000 al 11% de interés simple anual, ¿cuánto pagará de intereses en 2 años?

☐ A. L. 22
☐ B. L. 44
☐ C. L. 220
☐ D. L. 440

4. ¿Cuál es el interés simple que produce L. 7500 al 8% anual durante 18 meses?

☐ A. L. 900
☐ B. L. 333.33
☐ C. L. 90
☐ D. L. 33.33

5. José prestó L. 12500 al 4% de interés compuesto anual durante 2 años capitalizable trimestralmente, ¿cuánto ganará de interés?

☐ A. L. 1000
☐ B. L. 1035.71
☐ C. L. 13500
☐ D. L. 13535.71

6. ¿Cuál es el monto que pagaría un señor que solicita un préstamo de L. 150000 a un banco que cobra el 12% anual, capitalizable semestralmente durante 10 años?

R: _____

7. ¿Qué valor de x satisface la inecuación $2x + 1 > 5$?

☐ A. $x = 2$
☐ B. $x = -3$
☐ C. $x = -2$
☐ D. $x = 3$

8. ¿Cuál es la solución de la inecuación $0.2x - 0.1 > 0.3$?

☐ A. $]-\infty, 0.2[$
☐ B. $]0.2, +\infty[$
☐ C. $]-\infty, 2[$
☐ D. $]2, +\infty[$

9. ¿Cuál es la solución de la inecuación $A + \frac{3}{4} > \frac{A}{2} + 5$?

☐ A. $]\frac{17}{2}, +\infty[$
☐ B. $]-\infty, \frac{17}{2}[$
☐ C. $]1, +\infty[$
☐ D. $]-\infty, 1[$

10. Encuentre la solución de la inecuación

$$\frac{2x-1}{4} \geq \frac{x}{3} + 2.$$

R: _____

11. Un comerciante dispone de L. 1000 para comprar cuadernos a un precio de L. 12 cada uno. Si gasta L. 180 en pasaje, ¿qué inecuación representa el número de cuadernos a comprar?

- ☐ A. $12x - 180 \leq 1000$
☐ B. $12x + 180 \leq 1000$
☐ C. $12(x + 180) \leq 1000$
☐ D. $12(x - 180) \leq 1000$

12. Juan ahorra L. 10 diarios. Si ya tiene L. 200 y desea tener L. 1500 o más, ¿cuántos días debe ahorrar?

- ☐ A. 130 días o más
☐ B. 129 días o menos
☐ C. 13 días o más
☐ D. 12 días o menos

13. Un comerciante compra un lote de 1000 camisetas a L. 60000. Si el comerciante vende cada camiseta a L. 100, ¿cuál es la cantidad mínima de camisetas que debe vender para obtener ganancia?

R: _____

FIN DE LA PRUEBA

Tabla de resultados de la prueba
Febrero y marzo - Noveno grado

Insatisfactorio	Debe Mejorar	Satisfactorio	Avanzado
0 - 15	16 - 21	22 - 33	34 - 39
☐	☐	☐	☐

ABRIL

1. ¿Cuál es una solución de la ecuación $x^2 + 5x = -6$?

- ☐ A. $x = 1$
- ☐ B. $x = -1$
- ☐ C. $x = -3$
- ☐ D. $x = 3$

2. ¿Cuál es el conjunto solución de la ecuación $\frac{x^2}{9} = 16$?

- ☐ A. c.s. = $\{-3, 3\}$
- ☐ B. c.s. = $\{-4, 4\}$
- ☐ C. c.s. = $\{-12, 12\}$
- ☐ D. c.s. = $\{-5, 5\}$

3. Resuelva la ecuación $x^2 + 5x = 0$.

R: _____

4. Resuelva la ecuación $6x^2 - 11x - 10 = 0$ mediante factorización.

R: _____

5. ¿Cuál es la solución de la ecuación cuadrática $x^2 - 8x - 36 = 0$?

- ☐ A. $x = -2 \pm 4\sqrt{13}$
- ☐ B. $x = -4 \pm \sqrt{13}$
- ☐ C. $x = 4 \pm 2\sqrt{13}$
- ☐ D. $x = 2 \pm 4\sqrt{13}$

6. El largo de una casa mide el doble del ancho y su área es de 128 m^2 . Si x representa la medida del ancho, ¿cuál es la ecuación que representa esta situación?

- ☐ A. $x(2x) = 128$
- ☐ B. $x(x + 2) = 128$
- ☐ C. $\frac{1}{2}x^2 = 128$
- ☐ D. $x(x - 2) = 128$

7. Un terreno de forma rectangular tiene un área de 500 m^2 . Si un lado tiene 5 metros más que el otro y queremos encontrar las dimensiones del terreno, ¿cuál es la ecuación que describe el problema?

- ☐ A. $x(5x) = 500$
- ☐ B. $x(x + 5) = 500$
- ☐ C. $x(x^2 + 5) = 500$
- ☐ D. $x^2 + 5 = 500$

8. Juan es 3 años mayor que Elena y el producto de sus edades es 180, ¿cuál es la edad de Elena?

- ☐ A. 45 años
- ☐ B. 36 años
- ☐ C. 15 años
- ☐ D. 12 años

9. ¿Cuánto mide el largo de un rectángulo cuyo perímetro es 16 cm y su área 12 cm²?

- ☐ A. 3 cm
- ☐ B. 4 cm
- ☐ C. 6 cm
- ☐ D. 28 cm

10. El largo de una mesa rectangular tiene 3 dm más que su ancho, su área es de 70 dm².
¿Cuánto mide el ancho de la mesa?

R: _____

FIN DE LA PRUEBA

**Tabla de resultados de la prueba
Abril - Noveno grado**

Insatisfactorio	Debe Mejorar	Satisfactorio	Avanzado
0 - 11	12 - 17	18 - 26	27 - 30
☐	☐	☐	☐

MAYO

1. ¿Qué sistema de ecuaciones tiene como solución $x = 3$, $y = -2$?

- ☐ A. $\begin{cases} 7x + 4y = 13 \\ 5x + 2y = 19 \end{cases}$
- ☐ B. $\begin{cases} 7x - 4y = 13 \\ 5x - 2y = 19 \end{cases}$
- ☐ C. $\begin{cases} 7x + 4y = 13 \\ 5x - 2y = 19 \end{cases}$
- ☐ D. $\begin{cases} 7x - 4y = 13 \\ 5x + 2y = 19 \end{cases}$

2. ¿Qué sistema tiene como solución $x = \frac{1}{2}$, $y = -\frac{3}{4}$?

- ☐ A. $\begin{cases} 7x + 4y = 13 \\ 5x + 2y = 19 \end{cases}$
- ☐ B. $\begin{cases} 7x - 4y = 13 \\ 5x - 2y = 19 \end{cases}$
- ☐ C. $\begin{cases} 7x + 4y = 13 \\ 5x - 2y = 19 \end{cases}$
- ☐ D. $\begin{cases} 7x - 4y = 13 \\ 5x + 2y = 19 \end{cases}$

3. ¿Cuál es la solución del sistema $\begin{cases} x + y = 2 \\ 4x + 3y = -1 \end{cases}$?

R: _____

4. María compra 30 objetos entre lápices y bolígrafos con un valor total de L. 240. Si los lápices cuestan L. 25 y los bolígrafos cuestan L. 60, ¿cuál sistema de ecuaciones representa estas relaciones? Suponga que X representa la cantidad de lápices y Y la cantidad de bolígrafos.

- ☐ A. $\begin{cases} x + y = 240 \\ 25x + 30y = 60 \end{cases}$
- ☐ B. $\begin{cases} x + y = 30 \\ 25x + 60y = 240 \end{cases}$
- ☐ C. $\begin{cases} x + 30y = 30 \\ 25x + 60y = 240 \end{cases}$
- ☐ D. $\begin{cases} 25x + y = 30 \\ 30x + 60y = 240 \end{cases}$

5. En un cine entraron 152 personas entre adultos y niños. Para los adultos la entrada costó L. 38 y para los niños L. 25. Si se recaudaron 4996 lempiras, ¿cuántos niños y adultos entraron?

- ☐ A. 92 adultos y 60 niños
- ☐ B. 60 adultos y 92 niños
- ☐ C. 80 adultos y 72 niños
- ☐ D. 87 adultos y 65 niños

6. Los $\frac{2}{3}$ de la edad de Elías sumado con $\frac{3}{2}$ de la edad de Priscila es igual a 30. Si la diferencia entre sus edades es 6, ¿cuál es la edad de Elías y de Priscila?

- ☐ A. Elías 12 y Priscila 18
☐ B. Elías 18 y Priscila 12
☐ C. Elías 14 y Priscila 16
☐ D. Elías 16 y Priscila 14

7. Un bus que viaja de Tegucigalpa a Tela y La Ceiba lleva 45 personas. El pasaje hacia Tela vale L. 150 y a La Ceiba L. 175.5. Si la empresa recaudó L. 7515, ¿cuántas personas viajaron hasta Tela y cuántas personas viajaron hasta La Ceiba?

R: _____

FIN DE LA PRUEBA

**Tabla de resultados de la prueba
Mayo - Noveno grado**

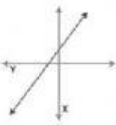
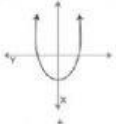
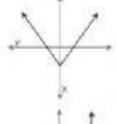
Insatisfactorio	Debe Mejorar	Satisfactorio	Avanzado
0 - 8	9 - 12	13 - 17	18 - 21
☐	☐	☐	☐

JUNIO

1. ¿Cuál es una función lineal?

- ☐ A. $y = \frac{2}{x} + 3$
- ☐ B. $y = x^2 + 3$
- ☐ C. $y = \frac{1}{2}x + 3$
- ☐ D. $y = x^3 + 2$

2. ¿Cuál gráfica representa una función lineal?

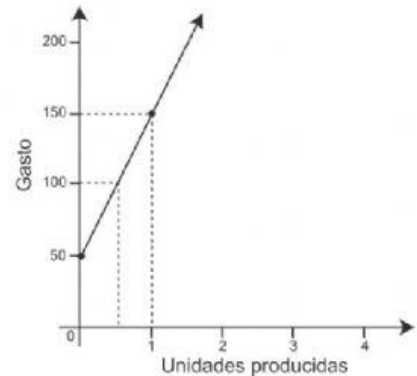
- ☐ A. 
- ☐ B. 
- ☐ C. 
- ☐ D. 

3. En la función $y = -2x + 3$, ¿cómo se interpreta la pendiente?

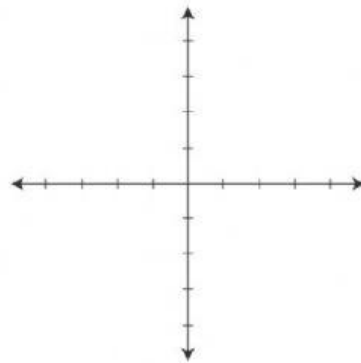
- ☐ A. Si "x" aumenta en 1 unidad, "y" aumenta en 1
- ☐ B. Si "x" aumenta en 1 unidad, "y" aumenta en 2
- ☐ C. Si "x" aumenta en 1 unidad, "y" disminuye en 2
- ☐ D. Si "x" aumenta en 1 unidad, "y" disminuye en 1

4. La gráfica representa los gastos en lempiras por cada unidad producida en una fábrica de muebles, ¿cuál es el gasto cuando no se produce ningún mueble?

- ☐ A. L. 0
- ☐ B. L. 50
- ☐ C. L. 100
- ☐ D. L. 150



5. Dibuje la gráfica de $y = -\frac{2}{3}x - 3$.



6. ¿Cuál es la ecuación de la recta que pasa por el punto (3, -2) y su pendiente es $m = 3$?

R: _____

7. Determine la ecuación de la recta que pasa por los puntos $(-5, -6)$ y $(-3, 4)$.

R: _____

8. Dado el punto $(-1, -5)$, ¿cuál es la ecuación de la recta que pasa por ese punto y es paralela a la ecuación $y = -x + 3$?

R: _____

9. Determine la ecuación de la recta que pasa por el punto $(-3, 2)$ y es perpendicular a la recta cuya ecuación es $y = 2x - 1$.

R: _____

FIN DE LA PRUEBA

Tabla de resultados de la prueba
Junio - Noveno grado

Insatisfactorio	Debe Mejorar	Satisfactorio	Avanzado
0 - 11	12 - 17	18 - 23	24 - 27
☐	☐	☐	☐