

Prueba formativa de matemáticas de primero medio

Nombre _____ curso: 1° medio ____

Responda con letra y números legibles en forma ordenada. Tiene plazo para enviar esta evaluación hasta el día 9 de septiembre a las 23:59 horas.

I Selección múltiple (3 puntos cada ejercicio)

- En la ecuación $2x + 4y = 32$ si $x = 4$ entonces el valor de y es?
 - 24
 - 16
 - 10
 - 6
- La ecuación $7x + 3y = 21$ tiene :
 - una solución
 - dos soluciones
 - infinitas soluciones
 - ninguna solución
- Al despejar la variable y de la ecuación $8x + 2y = 26$ se obtiene la expresión.
 - $y = -26 + 8x$
 - $y = 18x$
 - $y = 26 - 8x$
 - $y = 13 - 4x$
- La suma de dos números es 40, se puede plantear como:
 - $xy = 40$
 - $20x + 20y = 40$
 - $x + y = 40$
 - $x - y = 40$
- Un número más el triple de otro es 36, se puede plantear como:
 - $x + 2y = 36$
 - $x - 3y = 36$
 - $x + 3y = 36$
 - $x + 36 = 3y$
- La suma de dos números es 48, y su diferencia es 12. El número mayor es
 - 60
 - 30
 - 24
 - 18
- Si se compran cuatro computadores de la marca x y tres de la marca y se debe pagar \$3.573.000; mientras que al comprar cinco de la marca x y cuatro de la marca y se debe pagar \$3.500.000
 - $4x + 3y = 3.500.000$
 - $5x + 4y = 3.573.000$
 - $4x + 3y = 3.573.000$
 - $5x + 3y = 3.500.000$
- A una función de cine asistieron 850 personas y se recaudaron \$2.052.400. Si la entrada tenía un valor de \$2.800 para los adultos y \$2.200 para los niños, ¿cuál de estas fórmulas permite describir el enunciado?
 - $x + y = 2.052.400$
 - $2.800x + 2.200y = 850$
 - $2.800x + 2.200y = 2.052.400$
 - $2.800x + 2.200y = 5000$

9. Javier tiene 7 vehículos en su garaje: bicicletas (2 ruedas) y triciclos (3 ruedas). Si llamamos x a la cantidad de bicicletas e y a la cantidad de triciclos, además sabiendo que hay en total de 17 ruedas ¿Cuál de los siguientes sistemas representa el problema?

$$\text{a) } \begin{cases} x - y = 7 \\ 2x + 3y = 17 \end{cases}$$

$$\text{b) } \begin{cases} x + y = 17 \\ 2x + 3y = 7 \end{cases}$$

$$\text{c) } \begin{cases} x + y = 7 \\ 3x + 2y = 17 \end{cases}$$

$$\text{d) } \begin{cases} x + y = 7 \\ 2x + 3y = 17 \end{cases}$$

Desarrollo

II. Plantear el sistema de ecuación para cada problema, resolverlo y dar respuesta a las preguntas. No debe saltarse pasos ni resolver en word.(4 puntos cada uno) sea ordenado(a).

1. Andrea tiene \$5.800 en monedas de \$100 y de \$500. En total tiene 18 monedas. Determine cuántas monedas son de \$100 y cuántas son de \$500.

2. En un garaje hay 55 vehículos, entre autos y motos. Si en total se cuentan 160 ruedas, ¿Cuántos autos y motos hay?

3. Hemos comprado 18 litros de pintura de dos colores, si la pintura azul tiene un costo de \$ 1.200 y la verde. \$ 1.350 ¿cuánta pintura de cada color hemos comprado si hemos gastado \$23.100?