

	MATEMÁTICA DIAGNÓSTICO – 2020	
	NOMBRE: _____	CURSO: 4 ^{to} . Secundaria

CONCEPTO 30 %

1. Subraya el inciso correspondiente:

a) Los métodos para resolver un sistema de ecuaciones son:

- a) Sustitución b) Igualación c) Reducción d) Todas las anteriores.

b) En sistemas de ecuaciones cuando se elimina una de las incógnitas en ambas ecuaciones se está utilizando el método de:

- a) Reducción b) Sustitución c) Igualación d) Todas las anteriores

c) Para resolver una ecuación con fracciones el primer paso consiste en:

- a) Factorizar el denominador b) Factorizar el numerador
 c) No factorizar d) Ninguna de las anteriores

d) La ecuación $x - y = 7$ tiene:

- a) Una solución b) Dos soluciones
 c) Cero soluciones d) Infinitas soluciones

e) Un sistema de ecuaciones puede tener:

- a) Una solución b) Cero soluciones
 c) Infinitas soluciones d) Todas las anteriores

f) En estadística la frecuencia absoluta es el número de veces:

- a) que no se repite el valor b) que se repite el valor
 c) las dos anteriores d) Ninguna de la anteriores

PROCESO 40%

1. Resolver la ecuación:

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

2. Resolver utilizando proporcionalidad directa o indirecta: Si tres grifos llenan seis piscinas en cuatro días, ¿Cuántas piscinas llenarán cinco grifos en seis días?

3. Resuelve el sistema de ecuaciones por cualquier método:

$$\begin{cases} x - 3y = 12 \\ -3x - y = -3 \end{cases}$$

4. Resuelve el sistema gráficamente (utiliza una hoja cuadriculada):

$$\begin{cases} x + y = 12 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

TRANSFERENCIA AL CONTEXTO 30%

5. Resolver el siguiente problema:

Resolver el problema utilizando sistemas de ecuaciones:

Teresa compró 3 litros de leche entera y 4 litros de leche deslactosada y pagó Bs.41. Nicolás compró 5 litros de leche entera y 2 litros de deslactosada y pagó Bs.38. ¿Cuál es el precio de cada tipo de leche?