Colegio Mixto "Mario Monteforte Toledo" Hoja No. 01/02
Retalhuleu, ciclo escolar 2023 Matemática
Profesor: Flor de María Pérez 4TO. CC medicina-derecho/biológicas/ computación/ perito en electrónica

OCTAVA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE/ IV BIMESTRE (REPASO Y M.) Puntaje: 100

Estudiante: _____
Apellidos **Nombres**

I SERIE (4 ítems × 4 pts. c/u = 16 pts.)
Indicaciones: Calcular los valores de las variables en los siguientes sistemas de ecuaciones y representar gráficamente.

1) $x + y = 2$
$2x - y = 1$
$x =$ ____ $y =$____

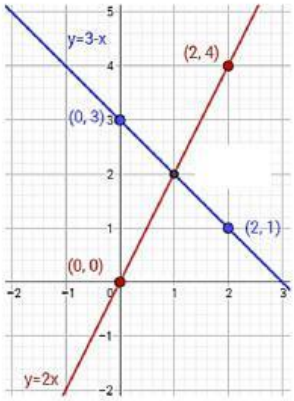
2) $2x + y = 4$
$3x - 2y = 27$
$x =$ ____ $y =$____

3) $x + 3y = -2$
$3x + 5y = -6$
$x =$ ____ $y =$____

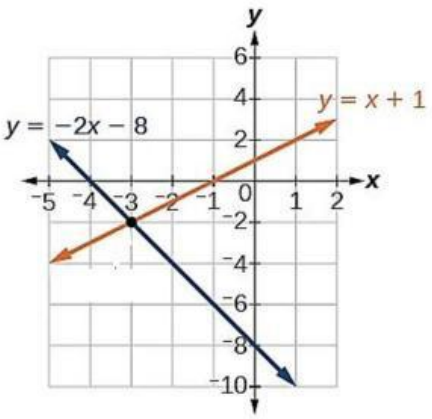
4) $7x - 6y = 17$
$3x + y = 18$
$x =$ ____ $y =$____

II SERIE (3 ítems × 4 pts. c/u = 12 pts.)
Indicaciones: Según la gráfica, cuál es la solución del sistema:

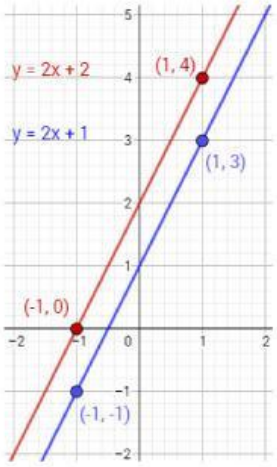
$\begin{cases} y - 2x = 0 \\ y + x = 3 \end{cases}$



$x =$ ____ $y =$____



$x =$ ____ $y =$____



$x =$ ____ $y =$____

III SERIE (10 ítems × 4 pts. c/u = 40 pts.)
Indicaciones: Determinar el valor de la variable en las siguientes ecuaciones cuadráticas:

1) $4x^2 - 3 = 0$ $\boldsymbol{x = \pm\sqrt{\quad}}$

2) $x^2 + 9 = 10$ $\boldsymbol{x = \pm}$ _____

3) $x^2 - 3x = 3x^2 - 4x$ $\boldsymbol{x =}$_____ $\boldsymbol{x =}$ _____

4) $x^2 + x = 2$ $\boldsymbol{x =}$_____ $\boldsymbol{x =}$ _____

5) $x^2 + 18 = 9x$ $\boldsymbol{x =}$_____ $\boldsymbol{x =}$ _____

6) $20x^2 - 27x = 14$ $\boldsymbol{x =}$_____ $\boldsymbol{x =}$ _____

7) $8x - 65 = -x^2$ $\boldsymbol{x =}$_____ $\boldsymbol{x =}$ _____

8) $(2x - 3)(2x + 3) - 135 = 0$
$\boldsymbol{x =}$_____ $\boldsymbol{x =}$ _____

9) $5x^2 + 4 = 2(x + 2)$ $\boldsymbol{x =}$_____ $\boldsymbol{x =}$ _____

10) $4x^2 = -32x$ $\boldsymbol{x =}$_____ $\boldsymbol{x =}$ _____

LIVEWORKSHEETS

IV SERIE (8 ítems × 4 pts. c/u = 32 pts.)

Indicaciones: Solucionar los siguientes problemas por el método de sistemas de ecuaciones, en la línea de respuesta escribir el sistema original de ecuaciones que usted formula y la debida respuesta.

1) El triple de un número supera en 1 a otro, mientras que el quíntuplo del primero es 4 unidades menor que el doble del segundo. Encuentre ambos números.

   R/ # mayor = _____ # menor = _____

2) Si ¼ de un número se suma a 1/3 de otro, el resultado es 9. Si se resta ½ del segundo a los 5/6 del primero, el resultado es 1. Encuentre ambos números.

   R/ # mayor = _____ # menor = _____

3) Un número de dos cifras es 6 unidades menor que el cuádruplo de la suma de sus dígitos. Si los dígitos se intercambian, el nuevo número es 5 unidades menor que el óctuplo de la suma de los dígitos. Determine el número original.

   R/ Número = _____

4) Si se suma 2 al numerador y 4 al denominador de una fracción, su valor resulta ser 2/3. Si se resta 2 al numerador y se suma 1 al denominador, el valor de la fracción se convierte en ½. Halle la fracción

   R/ Fracción = _____

5) Pág. 133. Ejercicio 47: En una granja de gallinas y conejos, contamos 60 cabezas y 148 patas. ¿cuántos animales hay de cada especie?

   R/ gallinas = _____ conejos = _____

6) Pág. 133. Ejercicio 49: ¿Cuántas respuestas correctas necesito para aprobar con 65 puntos un examen tipo test de 100 preguntas, si la respuesta correcta puntúa 2 y la incorrecta, -1, y contesto a todas?

   R/ Respuestas correctas = _____

7) Pág. 134. Ejercicio 56: Un comerciante compra una bicicleta y un balón por Q 412.00 y los vende por Q 448.60. ¿cuánto le costó cada artículo si en la venta de la bicicleta gana el 9% y en la del balón gana el 5%?

   R/ bicicleta = Q _____ balón = Q_____

8) Pág. 136. Ejercicio 91: La suma de las dos cifras de un número es 10, y la diferencia de este número menos el número que resulta de invertir el orden de sus cifras es 54. Calcula dicho número

   R/ Número = _____

LIVEWORKSHEETS