

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.

$$\begin{aligned} 1) \quad & x + y = 2 \\ & 2x - y = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad & 2x + y = 4 \\ & 3x - 2y = 27 \end{aligned}$$

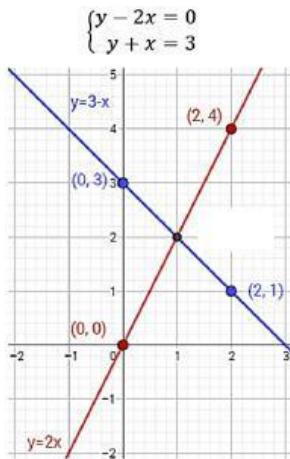
$$\begin{aligned} 3) \quad & x + 3y = -2 \\ & 3x + 5y = -6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) \quad & 7x - 6y = 17 \\ & 3x + y = 18 \end{aligned}$$

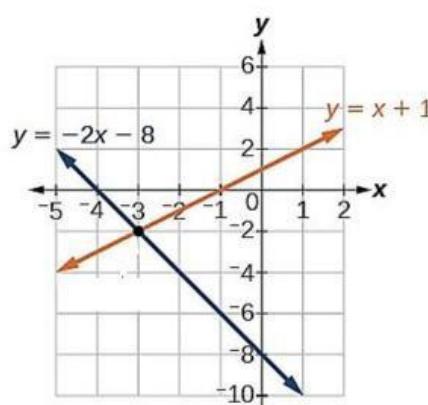
$$x = \underline{\quad} \quad y = \underline{\quad}$$

II SERIE (3 ítems × 4 pts. c/u = 12 pts.)

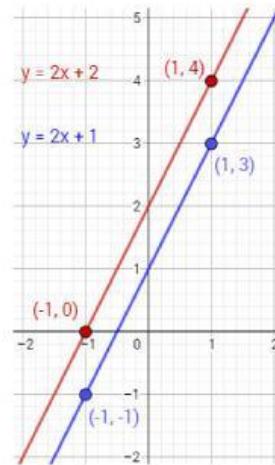
Indicaciones: Según la gráfica, cuál es la solución del sistema:



$$x = \underline{\quad} \quad y = \underline{\quad}$$



$$x = \underline{\quad} \quad y = \underline{\quad}$$



$$x = \underline{\quad} \quad y = \underline{\quad}$$

III SERIE (10 ítems × 4 pts. c/u = 40 pts.)

Indicaciones: Determinar el valor de la variable en las siguientes ecuaciones cuadráticas:

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

$$6) \quad 20x^2 - 27x = 14 \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$7) \quad 8x - 65 = -x^2 \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$2) \quad x^2 + 9 = 10 \quad x = \pm \underline{\quad}$$

$$8) \quad (2x - 3)(2x + 3) - 135 = 0 \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$3) \quad x^2 - 3x = 3x^2 - 4x \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$4) \quad x^2 + x = 2 \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$9) \quad 5x^2 + 4 = 2(x + 2) \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$5) \quad x^2 + 18 = 9x \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$10) \quad 4x^2 = -32x \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

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 $\frac{1}{4}$ de un número se suma a $\frac{1}{3}$ de otro, el resultado es 9. Si se resta $\frac{1}{2}$ del segundo a los $\frac{5}{6}$ 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 $\frac{2}{3}$. Si se resta 2 al numerador y se suma 1 al denominador, el valor de la fracción se convierte en $\frac{1}{2}$. 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 = _____