

Nombre del estudiante

Grupo

Fecha

Problemas sobre sistemas de ecuaciones lineales de 2×2

1. Por simple visualización, indica si los siguientes sistemas de ecuaciones lineales tienen solución única, infinitas soluciones o si no tienen solución.

a) $x + y = 2$
 $3x + 3y = 6$

.....

b) $x + y = 2$
 $3x + 3y = 9$

.....

c) $x + y = 2$
 $x - y = 0$

.....

2. Resuelve por el método de sustitución el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$4x + 3y = 36$
 $5x + 2y = 31$

.....

3. Resuelve por el método de igualación el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$3x + 5y = 24$
 $-2x + 7y = 46$

.....

4. Resuelve por el método de eliminación el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$$3x + 2y = 2$$

$$-2x - 3y = 12$$



5. Resuelve por el método gráfico el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$$9x - 2y = 24$$

$$5x + 3y = 1$$



6. Resuelve por el método de determinantes el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$$6x - 5y = 33$$

$$3x + 5y = -6$$



7. Luis y Juan compraron el mismo tipo de lápices y plumas en una papelería. Luis compró tres lápices y cinco plumas por \$130. Juan compró dos lápices y cuatro plumas por \$100. ¿Cuál es el precio de los lápices y de las plumas?

8. La suma de dos números es igual a 24 y su resta es igual a 5. ¿Cuáles son los dos números?

9. En una bolsa hay 12 monedas de \$2 y \$5. Si en la bolsa hay \$48, ¿cuántas monedas hay de \$2 y de \$5?

10. Hace diez años, la edad de Susana era el triple de la de Ana. Dentro de veinte años, la edad de Susana será $\frac{3}{2}$ de la de Ana. ¿Cuántos años tienen actualmente Susana y Ana?