



## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 2º Medio \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Lee comprensivamente cada uno de los siguientes enunciados, plantea dos ecuaciones lineales con dos incógnitas y elabora un sistema de ecuaciones lineales, resuelve el sistema con el método de reducción, determina los valores de las incógnitas y da respuesta al enunciado.

**Pregunta 01:**

Una mezcla de porotos y lentejas pesa 900 gramos. Si las lentejas pesan 240 gramos menos que el doble del peso de los porotos, ¿cuál es el sistema que permite determinar los gramos de porotos (P) y de lentejas (L)?

**Pregunta 02:**

Dos ángulos son suplementarios. Si el menor es la cuarta parte del ángulo mayor. ¿Cuál es el sistema que resuelve el problema?

**Pregunta 03:**

La diferencia de  $x$  con el inverso aditivo de  $y$ , es 20 y la suma de  $y$  con el inverso aditivo de  $x$  es -4, los valores de  $x$  e  $y$ , respectivamente, son

**Pregunta 04:**

La expresión: "La semisuma entre dos números es 6 y el exceso del doble del mayor sobre el menor es 9, siendo el número mayor  $x$ , el número menor  $y$ ", queda representada por el sistema

**Pregunta 05:**

Un carpintero produce bancos y sillas, en una semana fabrica 33 piezas entre bancos y sillas. Si se vende los bancos a \$ 5.000 y las sillas a \$ 2.500, recibe \$ 120.000, ¿cuál es el sistema que permite determinar el número de bancos ( $x$ ) y de sillas ( $y$ )?

**Pregunta 06:**

Un cuarto de la suma de dos números es 81 y un tercio de su diferencia es 54. El doble del menor es

**Pregunta 07:**

Un niño con \$ 410 compra 34 dulces: unos de \$ 10 y otros de \$ 15. ¿Cuántos dulces de \$ 10 compró?

**Pregunta 08:**

La edad de Juan es el doble que la de Fernando, y hace 5 años tenía el triple de la edad que tenía Fernando. ¿Cuál será la edad de Fernando dentro de 5 años?

**Pregunta 09:**

La diferencia entre dos ángulos complementarios es  $50^\circ$ . Entonces, la suma entre el mayor y el doble del menor es

**Pregunta 10:**

Un niño con \$ 410 compra 34 dulces: unos de \$ 10 y otros de \$ 15. ¿Cuántos dulces de \$ 10 compró?

**Pregunta 11:**

La suma de dos números,  $x$  e  $y$ , es 1 y su diferencia es 10, ¿cuál es el valor de cada uno de ellos?

**Pregunta 12:**

Un señor A compra 3 botellas de bebidas gaseosas y 2 botellas de agua mineral por un total de \$ 3.140. Otro señor B compra una botella de gaseosa y 4 botellas de agua mineral por un total de \$ 2.980. ¿Cuánto paga un señor C por comprar 2 botellas de bebidas gaseosas?

**Pregunta 13:**

Por la compra de dos artículos se pagan \$ 45.000. Si el mayor de ellos se aumenta en \$ 5.000 y el menor se rebaja en \$ 5.000, resulta que uno es el doble del otro. ¿Cuáles son los precios originales del mayor y menor respectivamente?

**Pregunta 14:**

La colecta de la Cruz Roja en una escuela primaria fue de \$ 45.000. Se supo que de los 650 niños cada uno aportó una moneda de \$ 50 ó una moneda de \$ 100. ¿Cuántos niños aportaron monedas de \$ 50?

**Pregunta 15:**

Dentro de la ciudad un automóvil tiene un rendimiento de 6 km por litro, en cambio en la carretera su rendimiento es de 8,5 km por litro. El fin de semana se hizo un viaje de 690 km y gastó 90 litros de bencina. ¿Cuántos litros de bencina gasto en la ciudad?

**Pregunta 16:**

Una empresa organiza una fiesta de beneficencia a la que asistieron 133 empleados, todos varones. El ingreso total por concepto de entradas fue \$ 5.845.000. El precio de las entradas fue de \$ 30.000 por empleado y \$ 65.000 por empleado y su Señora. ¿Cuántos de ellos asistieron con Señora?