



Modelar situaciones problemáticas que conduzcan a sistemas de ecuaciones 2 × 2.

Instrucciones: Lee con atención cada una de las siguientes situaciones y realiza lo siguiente:

1. Escribe que significado tienen las incógnitas x y y , en los rectángulos azules correspondientes.
2. Elige las ecuaciones lineales que representan el comportamiento de las situaciones y colócalas en los rectángulos verdes.

Nombre: _____

$50x + 300y = 23,000$	$2x + 4y = 402$	$x + 123 = 2y$	$x + y = 100$	$x + y = 160$
$x + 15 = 2(y + 15)$	$0.625x + 0.8y = 26$	$x + y = 0$	$0.875x + 0.6y = 26$	
$10x + 40y = 7,000$	$x + y = 132$	$x = 3y$	$x - 0.5y = 80.5$	$32x + 50y = 14,600$

Tenemos dos números cuya suma es 0 y si a uno de ellos le sumamos 123 obtenemos el doble del otro. ¿Qué números son?

$x:$	_____	_____
$y:$	_____	_____

Ana tiene el triple de edad que su hijo Jaime. Dentro de 15 años, la edad de Ana será el doble que la de su hijo. ¿Cuántos años más que Jaime tiene su madre?

$x:$	_____	_____
$y:$	_____	_____

En un examen tipo test, las preguntas correctas suman un punto y las incorrectas restan medio punto. En total hay 100 preguntas y no se admiten respuestas en blanco (hay que contestar todas). La nota de un alumno es 8.05 sobre 10. Calcular el número de preguntas que contestó correcta e incorrectamente.

$x:$	_____	_____
$y:$	_____	_____

$$50x + 300y = 23,000$$

$$2x + 4y = 402$$

$$x + 123 = 2y$$

$$x + y = 100$$

$$x + y = 160$$

$$x + 15 = 2(y + 15)$$

$$0.625x + 0.8y = 26$$

$$x + y = 0$$

$$0.875x + 0.6y = 26$$

$$10x + 40y = 7,000$$

$$x + y = 132$$

$$x = 3y$$

$$x - 0.5y = 80.5$$

$$32x + 50y = 14,600$$

En un concierto benéfico se venden todas las entradas y se recaudan 23 mil dólares. Los precios de las entradas son 50 dólares las normales y 300 dólares las vip. Calcular el número de entradas vendidas de cada tipo si el aforo del establecimiento es de 160 personas.

x :

y :

En un aula, la asignatura de gimnasia la han aprobado el 62,5% de las alumnas y el 80% de los alumnos, mientras que la asignatura de historia la han aprobado 87,5% de las alumnas y el 60% de los alumnos:

	Gimnasia %	Historia %
Alumnas	62.5	87.5
Alumnos	80	60

Se tiene 26 aprobados de gimnasia y 26 aprobados de historia

x :

y :

Un avión dispone de 32 asientos en clase A y de 50 asientos en clase B cuya venta supone un total de 14.600€. Sin embargo, sólo se han vendido 10 asientos en clase A y 40 en clase B, obteniendo un total de 7.000€. ¿Cuál es precio de un asiento en cada clase?

x :

y :

$$50x + 300y = 23,000$$

$$2x + 4y = 402$$

$$x + 123 = 2y$$

$$x + y = 100$$

$$x + y = 160$$

$$x + 15 = 2(y + 15)$$

$$0.625x + 0.8y = 26$$

$$x + y = 0$$

$$0.875x + 0.6y = 26$$

$$10x + 40y = 7,000$$

$$x + y = 132$$

$$x = 3y$$

$$x - 0.5y = 80.5$$

$$32x + 50y = 14,600$$

Averiguar el número de animales de una granja sabiendo que: la suma de patos y vacas es 132 y la de sus patas es 402.

x :

y :

