



9. Refuerza la traducción de enunciados a sistemas de ecuaciones

Soluciones

1 La suma de dos números es 31 y su diferencia es 5. ¿Cuáles son esos números?

Solución:

2 Daniel pagó un día por 3 hamburguesas y 2 refrescos 6,3 €. Otro día, por 2 hamburguesas y 4 refrescos pagó 6,6 €. ¿Cuál es el precio de una hamburguesa? ¿Y el de un refresco?

Ayuda: Si x es el precio de una hamburguesa e y el de un refresco, 3 hamburguesas y 2 refrescos costarán $3x + 2y$.

Solución: cada hamburguesa; cada refresco

3 En un examen de 50 preguntas tipo test, dan 0,8 puntos por cada acierto y quintan 0,4 puntos por cada error. Si Ana ha obtenido 22 puntos contestando a todas las preguntas, ¿cuántas ha contestado bien y cuántas mal?

Ayuda: Completa esta tabla para organizar los datos.

	PREGUNTAS	PUNTOS
ACIERTOS	x	$+0,8x$
FALLOS	y	$-0,4y$
SUMA	50	22

Solución: bien; mal

4 Por un pantalón y unos zapatos, que costaban 70 € entre los dos, he pagado 50,8 €. Halla el precio inicial de cada artículo sabiendo que en el pantalón me han rebajado un 20% y en los zapatos un 30%.

Ayuda: Completa esta tabla para organizar los datos.

	PRECIO INICIAL	PAGO CON DESCUENTO
PANTALÓN	x	$0,8x$
ZAPATOS	y	$0,7y$
SUMA	70	50,8

Solución: el pantalón; los zapatos

5 En una fábrica de chocolate han empaquetado los 1 200 bombones elaborados en un día en cajas de 1 docena y de 2 docenas. En total se han utilizado 60 cajas. Calcula cuántas han sido de 1 docena y cuántas de 2 docenas.

Ayuda: En x cajas de 1 docena entran $12x$ bombones. ¿Cuántos bombones entran en y cajas de 2 docenas? ¿Cuántas cajas hay en total? ¿Y cuántos bombones?

Solución: de 1 docena; de 2 docenas



9. Refuerza la traducción de enunciados a sistemas de ecuaciones

Soluciones

- 6 En una granja hay conejos y gallinas. Hemos contado 26 cabezas y 62 patas. ¿Cuántos conejos y cuántas gallinas hay?

Ayuda: Si hay x conejos habrá $4x$ patas de conejo... ¿Y de gallinas?

Solución: conejos; gallinas

- 7 María tiene ciruelas distribuidas en dos fruteros. Si pasa 2 del primero al segundo, ambos tendrán el mismo número de ciruelas; pero si pasa 3 del segundo al primero, el segundo tendrá la mitad de ciruelas que el primero. ¿Cuántas ciruelas hay en cada frutero?

Ayuda: Observa esta tabla.

	FRUTERO 1	FRUTERO 2
NÚMERO DE CIRUELAS	x	y
	$x - 2$	$y + 2$
	$x + 3$	$y - 3$

Solución: en el primero; en el segundo

- 8 Halla dos números cuya suma sea 40 y tales que al dividir el mayor entre el menor nos dé 2 de cociente y 1 de resto.

Ayuda: Recuerda que $\text{dividendo} = \text{divisor} \cdot \text{cociente} + \text{resto}$. Escribe esta igualdad llamando x al dividendo e y al divisor.

Solución:

- 9 El perímetro de un rectángulo es 36 cm. Si al lado mayor le sumamos 2 cm y al menor le restamos 4 cm, el perímetro del nuevo rectángulo es 32 cm. ¿Cuánto miden los lados del rectángulo?

Ayuda: Si llamamos x e y a los iniciales, los nuevos lados medirán $x + 2$ e $y - 4$.

Solución:

- 10 Busca una fracción que sea igual a 2 si se le suman 11 unidades al numerador, y sea igual a 1 si se le restan 4 unidades al denominador.

Solución: