

- 38** ■■■ Un granjero ha contado, entre avestruces y caballos, 27 cabezas y 78 patas. ¿Cuántos caballos hay en la granja? ¿Y avestruces?

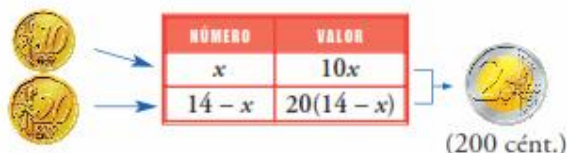
	CABEZAS	PATAS
CABALLOS	$x$	$4x$
AVESTRUCE	$27 - x$	$2 \cdot (27 - x)$

$$\boxed{\text{PATAS DE CABALLO}} + \boxed{\text{PATAS DE AVESTRUZ}} = \boxed{78}$$

$$4x + 2(27 - x) = 78 \rightarrow 4x + 54 - 2x = 78 \rightarrow 2x = 24 \rightarrow x = 12$$

Hay 12 caballos y  $27 - 12 = 15$  avestruces.

- 40** ■■■ Irene ha sacado de la hucha 14 monedas, unas de 20 céntimos y otras de 10 céntimos. Entre todas valen dos euros. ¿Cuántas ha sacado de cada clase?



$$10x + 20(14 - x) = 200 \rightarrow 10x + 280 - 20x = 200 \rightarrow 80 = 10x \rightarrow x = 8$$

Ha sacado 8 monedas de 10 cént. y  $14 - 8 = 6$  monedas de 20 cént.

- 41** ■■■ En un concurso de 50 preguntas, dan tres puntos por cada acierto y quitan dos por cada fallo. ¿Cuántas preguntas ha acertado un concursante que ha obtenido 85 puntos?

$$\text{ACIERTOS} \rightarrow x \quad \text{FALLOS} \rightarrow 50 - x$$

$$3 \cdot \boxed{\text{ACIERTOS}} - 2 \cdot \boxed{\text{FALLOS}} = \boxed{\text{PUNTOS OBTENIDOS}}$$

$$3x - 2(50 - x) = 85 \rightarrow 3x - 100 + 2x = 85 \rightarrow 5x = 185 \rightarrow x = 37$$

Ha acertado 37 preguntas.

- 43** ■■■ Mónica tiene 12 € más que Javier y esperan que mañana les den 5 € de paga a cada uno. En ese caso, Mónica tendrá mañana el doble que Javier. ¿Cuánto tiene hoy cada uno?

	HOY	MAÑANA
JAVIER	$x$	$x + 5$
MÓNICA	$x + 12$	$x + 8 + 5$

$$\boxed{\text{DINERO DE MÓNICA MAÑANA}} = 2 \cdot \boxed{\text{DINERO DE JAVIER MAÑANA}}$$

$$x + 12 + 5 = 2(x + 5) \rightarrow x + 17 = 2x + 10 \rightarrow x = 7$$

Javier tiene 7 €, y Mónica, 19 €.

- 44** ■■■ Victoria tiene 50 sellos más que Aurora, y si le diera 8 sellos, aún tendría el triple. ¿Cuántos sellos tiene cada una?

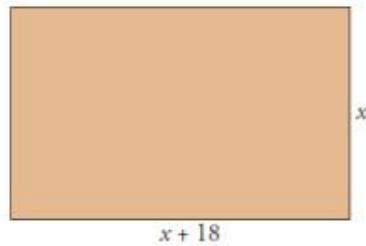
Aurora  $\rightarrow x$  sellos

Victoria  $\rightarrow (x + 50)$  sellos

$$(x + 50) - 8 = 3(x + 8) \rightarrow x + 42 = 3x + 24 \rightarrow 18 = 2x \rightarrow x = 9$$

Aurora tiene 9 sellos, y Victoria,  $9 + 50 = 59$  sellos.

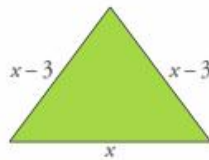
- 45** ■■■ Una parcela rectangular es 18 metros más larga que ancha, y tiene una valla de 156 metros. ¿Cuáles son las dimensiones de la parcela?



$$x + 18 + x + x + 18 + x = 156 \rightarrow 4x = 120 \rightarrow x = 30$$

La parcela mide 30 metros de ancho y  $30 + 18 = 48$  m de largo.

- 46** ■■■ Los dos lados iguales de un triángulo isósceles son 3 cm más cortos que el lado desigual, y su perímetro es de 48 cm. ¿Cuánto mide cada lado?



$$x + 2(x - 3) = 48 \rightarrow x + 2x - 6 = 48 \rightarrow 3x = 54 \rightarrow x = 18$$

Los lados miden 18 cm, 15 cm y 15 cm.