

## Equations et problèmes 1

### Exercice 1

Soit  $x$  le prix d'un croissant

prix des croissants :  $3x$

prix des brioches :  $1,10 \times 3$

$$3x + 3 \times 1,10 = 6,30$$

$$3x + 3,30 = 6,30$$

$$3x + 3,30 - 3,30 = 6,30 - 3,30$$

$$3x = 3$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{3}{3}$$

$$\underline{x = 1}$$

Vérifions la solution  $3x + 3,30 = 3 \times 1 + 3,30 = 6,30$

le prix d'un croissant est de 1€.

### Exercice 2

a)  $x$  représente le prix d'un DVD

$$b) \quad 2x + 85 = 6x + 55$$

$$2x + 85 - 85 = 6x + 55 - 85$$

$$2x = 6x - 30$$

$$2x - 6x = 6x - 30 - 6x$$

$$-4x = -30$$

$$\frac{-4x}{-4} = \frac{-30}{-4}$$

$$x = 7,5$$

Vérifions la solution

$$\begin{cases} 2x + 85 = 2 \times 7,5 + 85 = 100 \\ 6x + 55 = 6 \times 7,5 + 55 = 100 \end{cases}$$

Le prix d'un DVD est de 7,5€

c) Un bon cadeau vaut 100€

### Exercice 3

périmètre du triangle  $x + 15 + 15 = x + 30$

$$x + 30 = 40$$

$$x + 30 - 30 = 40 - 30$$

$$x = 10$$

Vérifions  $10 + 15 + 15 = 40$

donc le côté du triangle est de 10

### Exercice 4

Soit  $n$  le nombre

son double est  $2n$

son triple est  $3n$

on a  $n + 2n + 3n = 72$

$$6n = 72$$

$$\frac{6n}{6} = \frac{72}{6}$$

$$n = 12$$

Vérifions double de  $n$  : 24

triple de  $n$  : 36

Donc le nombre cherché est 12.

$$12 + 24 + 36 = 72$$