

Mise en équation (P.2.2)

Definition: La mise en équation consiste à transformer un problème écrit avec des phrases en une équation mathématique.

Exemple: La somme d'un nombre et de sa moitié est égale à dix. Quel est ce nombre ?

① définir l'inconnue x : le nombre (ce que l'on cherche)

② traduction littérale des éléments utiles

la moitié du nombre: $\frac{x}{2}$

la somme: $x + \frac{x}{2}$

③ définir l'égalité égalité: la somme (résultat de l'addition)

④ écrire l'égalité sous la forme d'une équation

$$x + \frac{x}{2} = 10$$

⑤ résolution

$$x + \frac{x}{2} = 10 \quad || \cdot 2$$

$$2x + x = 20$$

$$3x = 20 \quad || : 3$$

$$x = \frac{20}{3}$$

$$S = \left\{ \frac{20}{3} \right\}$$

⑥ répondre par une phrase

le nombre cherché est $\frac{20}{3}$