

Consolidation des acquis – Accompagnement personnalisé

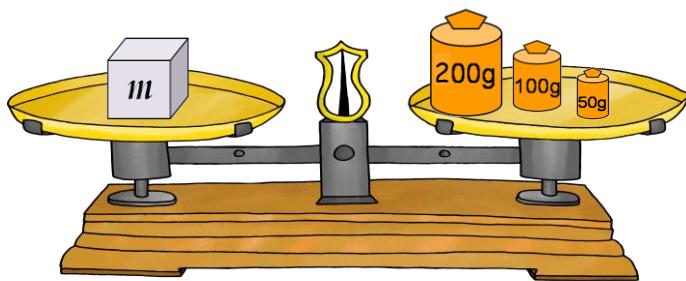
Fiche AP7

Résoudre une équation

Dans les exercices qui suivent, le but est de calculer pour chaque balance la valeur de la masse inconnue m sachant que la balance se trouve à l'équilibre dans tous les cas. On utilise pour cela des masses de 500, 200, 100, 50 et 20 grammes.

Sachant que la somme des masses du plateau de gauche est égale à la somme des masses du plateau de droite, traduire l'équilibre par une équation puis résoudre l'équation afin de trouver la valeur de la masse inconnue m .

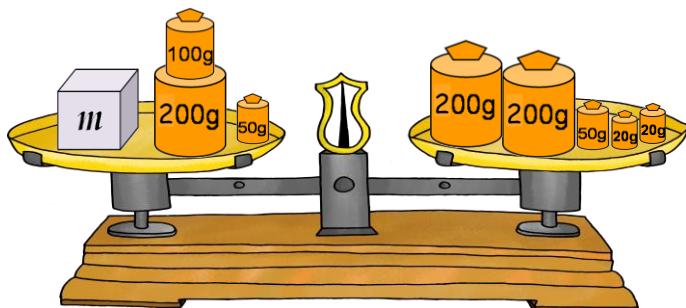
①



$$m = \dots + \dots + \dots$$

$$m = \dots g$$

②



Traduction :

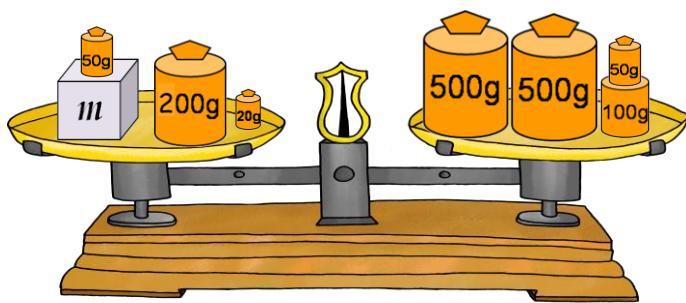
$$m + \dots = \dots$$

Résolution :

$$m + \dots - 350 = \dots - 350$$

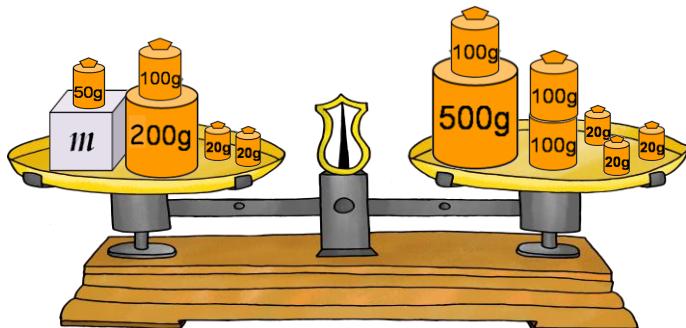
$$m = \dots g$$

③



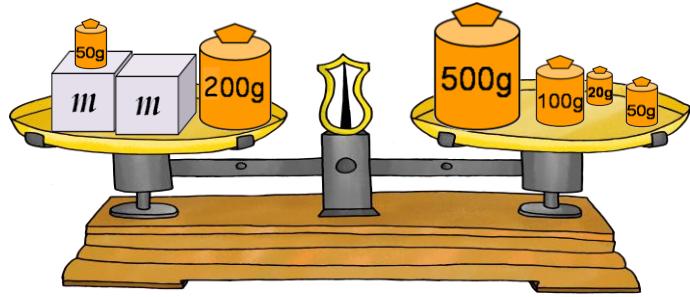
.....
.....
.....
.....
.....

④



.....
.....
.....
.....
.....

⑤



Traduction :

$$2 \times m + \dots = \dots$$

Résolution :

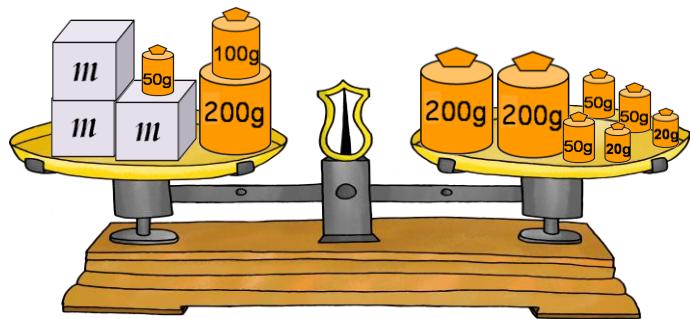
$$2m + \dots - 250 = \dots - 250$$

$$2m = \dots$$

$$\frac{2m}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

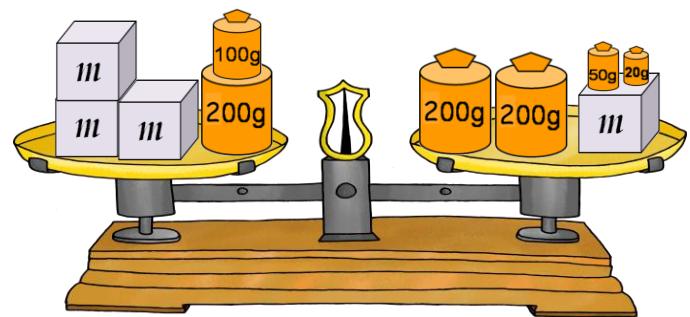
$$m = \dots g$$

⑥



.....
.....
.....
.....
.....
.....

⑦



Traduction :

$$\dots m + \dots = m + \dots$$

Résolution :

$$\dots m + \dots - m = m - m + \dots$$

$$\dots m + \dots = \dots$$

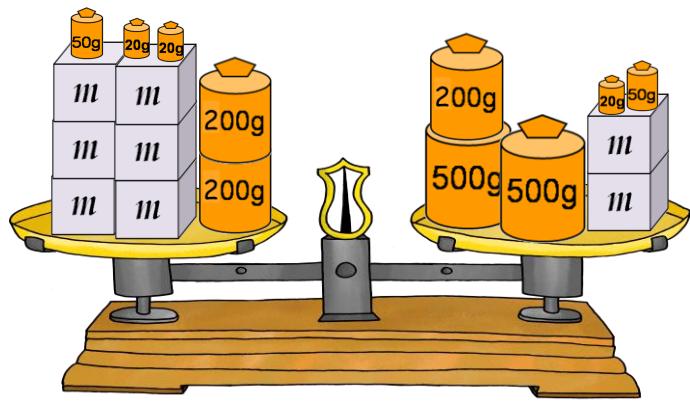
$$\dots m + \dots - \dots = \dots - \dots$$

$$\dots m = \dots$$

$$\frac{\dots m}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$m = \dots g$$

⑧



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....