
Séance d'exercices : Résolution d'équation du premier degré

Exercice 1 : Trouve un nombre sachant que son triple augmenté de 2 est égal à son double augmenté de 3.

On appelle x le nombre recherché.

L'équation est la suivante : $3x + 2 = 2x + 3$

$$3x + 2 - 2x = 2x + 3 - 2x$$

$$x + 2 = 3$$

$$x + 2 - 2 = 3 - 2$$

$$x = 1$$

Le nombre recherché est 1.

Vérification : $3 \times 1 + 2 = 5$ et $2 \times 1 + 3 = 5$

Exercice 2 :

Titeuf est passionné par son roman. Il a lu 260 pages en 3 jours.

Le deuxième jour, il a lu deux fois plus de pages que le premier jour, et le troisième jour 20 pages de plus que le deuxième jour.

Combien a-t-il lu de pages le premier jour ?

On pose x le nombre de pages lues le premier jour.

1er jour : x

2ème jour : $2x$

3ème jour : $2x + 20$

L'équation est la suivante : $x + 2x + 2x + 20 = 260$

$$5x + 20 = 260$$

$$5x = 260 - 20$$

$$5x = 240$$

$$x = \frac{240}{5}$$

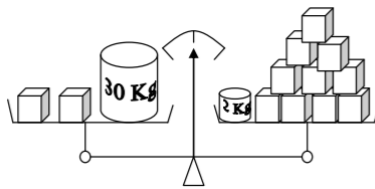
$$x = 48$$

Le premier jour il a lu 48 pages.

Exercice 3 :

Tous les cubes ont la même masse. La balance est en équilibre.

Quelle est la masse d'une cube ? (*On note m la masse d'un cube en kg.*)



On pose m la masse d'un cube.

L'équation est la suivante : $2m + 30 = 2 + 10m$

$$2m - 10m = 2 - 30$$

$$-8m = -28$$

$$m = \frac{-28}{-8}$$

$$m = 3,5$$

La masse d'un cube est de 3,5 kg.