

**Exercice 1**

Résoudre les équations suivantes :

a.  $x + 5 = 12$

b.  $x + 8 = 3$

e.  $5y = 35$

f.  $4y = 32$

c.  $x - 7 = 5$

d.  $x - 2 = -9$

g.  $-5y = 26$

h.  $-7y = -48$

**Exercice 2**

Résoudre les équations suivantes :

a.  $7a - 8 = 3a + 7$

b.  $-2a + 3 = 14a - 1$

c.  $-7x - 12 = 8x + 3$

d.  $7x + 13 = -3x - 7$

**Exercice 3**

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre.
- Le multiplier par 3.
- Ajouter 5 au résultat obtenu.

1. Exprimer en fonction de  $x$  le nombre obtenu avec ce programme si on choisit  $x$  comme nombre de départ.
2. Quel nombre doit-on choisir si l'on veut obtenir 32 comme résultat ?
3. Quel nombre doit-on choisir si on veut obtenir comme résultat le double du nombre de départ ?

**Exercice 4**

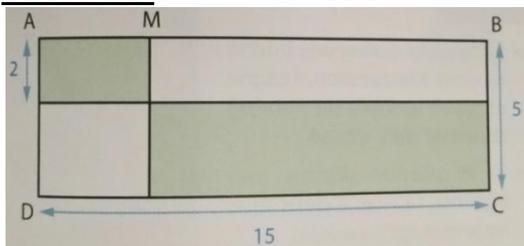
Rémy, Lassana et Thomas ont acheté des jeux vidéos d'occasion qui coûtent tous le même prix. Rémy en a acheté 5, Lassana en a acheté trois de plus que Rémy et Thomas en a acheté pour 203€.

A eux trois, ils ont dépensé 580€ en jeux vidéos dans ce magasin.

On cherche le prix d'un jeu vidéo.

Pour le trouver, répondre aux questions suivantes :

1. Choisir une inconnue.
2. Traduire les données de l'énoncé par une équation.
3. Résoudre cette équation.
4. Interpréter la solution pour connaître le prix d'un jeu vidéo.

**Exercice 5**

1. Où faut-il placer le point M sur le segment [AB] pour que les deux rectangles colorés aient le même périmètre ?
2. Où faut-il placer le point M sur le segment [AB] pour que les deux rectangles colorés aient la même aire ?

**Exercice 6**

Avec ses économies, Axelle peut s'acheter deux CD et il lui restera 14€. Mais si elle veut en acheter 4, il lui manque 18€.

1. Quel est le prix d'un CD ?
2. De quelle somme Axelle dispose-t-elle ?

**Exercice 7**

Une canette de soda en aluminium a la forme d'un cylindre de diamètre 6cm.

Quelle doit être la hauteur de la canette pour qu'elle contienne 33cl de soda ?

**Rappel :** Volume d'un cylindre =  $\pi \times R \times R \times h$