

## Quelques problèmes

### Exercice 1

La somme de quatre entiers consécutifs est égale à 146. Quels sont ces nombres ?

### Exercice 2

On partage 290 euros entre 3 personnes. La première touche 30 euros de plus que la deuxième mais 50 euros de moins que la troisième. Combien vont toucher chacune des personnes ?

### Exercice 3

Marie et Sophie pensent à un même nombre. Marie multiplie ce nombre par 3 puis enlève 7.

Sophie multiplie ce nombre par  $-1$  puis ajoute 39. Elles trouvent le même résultat. À quel nombre ont-elles pensé au départ ?

### Exercice 4

Quel nombre entier faut-il ajouter au numérateur et au dénominateur de  $\frac{3}{7}$  pour obtenir le double de  $\frac{3}{7}$  ?

### Exercice 5

Un œuf de poule pèse en moyenne 63 grammes.

On admet que :

- le blanc d'œuf est deux fois plus lourd que le jaune d'œuf,
- le jaune d'œuf est deux fois plus lourd que la coquille.

Combien pèse en moyenne la coquille d'un œuf de poule ?

### Exercice 6

Une personne a le choix entre deux taxis.

Le prix d'une course avec le taxi A est composé :

- d'une prise en charge fixe de 1 €,
- d'un montant de 0.7 € par km parcouru.

Le prix d'une course avec le taxi B se compose lui aussi d'une charge fixe et d'un montant proportionnel au nombre de km parcourus.

Avec le taxi B, on a payé 9 € pour une course de 10 km, et 12 € pour une course de 16 km.

1. Donner l'expression du prix  $P_1(x)$  d'une course avec le taxi A en fonction du nombre  $x$  de km parcourus (on ne demande pas de justifier).
2. Vérifier que l'expression du prix  $P_2(x)$  d'une course de  $x$  km avec le taxi B est  $P_2(x) = \frac{1}{2}x + 4$ .
3. À partir de quelle distance parcourue est-il plus intéressant de choisir le taxi B ?

## Quelques problèmes

### Exercice 1

La somme de quatre entiers consécutifs est égale à 146. Quels sont ces nombres ?

### Exercice 2

On partage 290 euros entre 3 personnes. La première touche 30 euros de plus que la deuxième mais 50 euros de moins que la troisième. Combien vont toucher chacune des personnes ?

### Exercice 3

Marie et Sophie pensent à un même nombre. Marie multiplie ce nombre par 3 puis enlève 7.

Sophie multiplie ce nombre par  $-1$  puis ajoute 39. Elles trouvent le même résultat. À quel nombre ont-elles pensé au départ ?

### Exercice 4

Quel nombre entier faut-il ajouter au numérateur et au dénominateur de  $\frac{3}{7}$  pour obtenir le double de  $\frac{3}{7}$  ?

### Exercice 5

Un œuf de poule pèse en moyenne 63 grammes.

On admet que :

- le blanc d'œuf est deux fois plus lourd que le jaune d'œuf,
- le jaune d'œuf est deux fois plus lourd que la coquille.

Combien pèse en moyenne la coquille d'un œuf de poule ?

### Exercice 6

Une personne a le choix entre deux taxis.

Le prix d'une course avec le taxi A est composé :

- d'une prise en charge fixe de 1 €,
- d'un montant de 0.7 € par km parcouru.

Le prix d'une course avec le taxi B se compose lui aussi d'une charge fixe et d'un montant proportionnel au nombre de km parcourus.

Avec le taxi B, on a payé 9 € pour une course de 10 km, et 12 € pour une course de 16 km.

1. Donner l'expression du prix  $P_1(x)$  d'une course avec le taxi A en fonction du nombre  $x$  de km parcourus (on ne demande pas de justifier).
2. Vérifier que l'expression du prix  $P_2(x)$  d'une course de  $x$  km avec le taxi B est  $P_2(x) = \frac{1}{2}x + 4$ .
3. À partir de quelle distance parcourue est-il plus intéressant de choisir le taxi B ?