

**1** Voici un programme de calcul.

- Choisis un nombre.
- Ajoute 3.
- Multiplie par 5.
- Retire 9.

Applique ce programme à chacun des nombres en écrivant une seule expression permettant de trouver le résultat puis calcule :

a. 2,25 : .....

b. 4,7 : .....

**2** Lors d'une émission *Des chiffres et des lettres*<sup>®</sup>, on doit obtenir 384 en utilisant chacun des nombres suivants au plus une fois.

50	1	8	75	7	9
----	---	---	----	---	---

M. Lucien a donné la réponse suivante :

$$50 + 1 = 51$$

$$9 \times 51 = 459$$

$$459 - 75 = 384$$

a. Écris sa réponse sous la forme d'une seule expression (utilise des parenthèses si nécessaire).

b. Trouve deux autres réponses et écris-les sous la forme d'une seule expression.

**3** Voici quatre nombres :

12,5                      8                      6,5                      2

Pour chaque question, tu ne peux utiliser qu'une fois exactement les quatre nombres, l'addition, la soustraction et la multiplication. Toutefois, tu peux placer des parenthèses. Le résultat doit être positif.

Écris l'expression qui donne :

a. le plus grand résultat possible.

b. le plus petit résultat possible.

*Pour chacun des problèmes suivants, écris une seule expression permettant de répondre à la question et calcule.*

**4** Un agriculteur décide d'installer 2 éoliennes dans son champ. Il obtient une aide de la commune de 9 000 €. Le prix de chaque éolienne s'élève à 13 560 € auquel on rajoute 3 790 € **pour chaque** installation.

Calcule la somme finale que devra payer cet agriculteur.

**5** Ahmed achète sur internet des mini-ballons. Il en commande 13 au prix unitaire de 7,60 €. Les frais de port sont de 3,15 €. Quel est le coût total de la commande ?

**6** Aurélie achète 5 pots de confitures à 1,80 € pièce et 12 baguettes de pain à 0,70 € pièce. Quel est le prix total qu'elle doit payer ?

**7** Pour un travail d'été, Laurent est payé 10,15 € de l'heure avec une retenue de 2,12 € au titre des cotisations à des assurances. Il travaille 33 heures par semaine. On considère qu'un mois représente 4,33 semaines. Quel est son salaire mensuel ?

**8** Une famille de 4 personnes produit en moyenne 1,42 t de déchets par an. La population française est estimée à environ 67,1 millions de personnes.

Calcule, en kg, la masse de déchets produite en France en une année. On rappelle que 1 t = 1 000 kg.