

Nom :

Classe de 6^e

Mathématiques
Travail supplémentaire - Corrigé

Exercice 1

Complète par le mot ou le nombre convenable :

- 34×8 est le **produit** de 34 par 8 ; 34 et 8 en sont ses **facteurs**.
- 48 est la **différence** de 57 et 9.
- 27 et 15 sont les **termes** de la **somme** $27+15$ et de la **différence** $27-15$.
- On sait que $40 \times 325 = 13\,000$ alors :
 $0,4 \times 32,5 = \mathbf{13}$ et $3,25 \times 400 = \mathbf{1\,300}$.

Exercice 2

Complète :

$$253 \times \mathbf{0,001} = 0,253$$

$$0,23 \times \mathbf{1\,000} = 230$$

$$\mathbf{85,4} \times 0,1 = 8,54$$

$$18 \times \mathbf{0,5} = 9$$

Exercice 3

Carine possède 30 €.

- Pourrait-elle acheter 4 kg de mangues à 7,42€ le kg ? Explique **sans** calculer le prix exact à payer.

Un ordre de grandeur du prix des mangues est :

$$\mathbf{4 \times 7,5 = 30}$$

Or le prix exact est inférieur à 30 € et elle possède 30 €.

Donc elle pourra effectuer ses achats.

Exercice 4

Noah : « J'ai calculé $8\,453 \times 0,36$ et j'ai eu 9 043,08 ».

Clara : « Sans effectuer le calcul, je suis sûre que ton résultat est faux. »

- Sans effectuer le calcul, explique pourquoi Clara a raison.

$$\mathbf{0,36 < 1 \text{ donc } 8\,453 \times 0,36 < 8\,453 \times 1}$$

Donc le résultat doit être inférieur à 8 453.

Par suite, Clara a raison.

Exercice 5

Calcule astucieusement :

$$A = 4 \times 6,35 \times 125 \times 0,08 \times 2,5$$

$$= (4 \times 2,5) \times (125 \times 0,08) \times 6,35$$

$$= 10 \times 10 \times 6,35$$

$$= 635$$

$$B = \frac{27}{10} + \frac{177}{100} + 7,3 + 0,01 + 18,22$$

$$= 2,7 + 1,77 + 7,3 + 0,01 + 18,22$$

$$= (2,7 + 7,3) + (1,77 + 0,01 + 18,22)$$

$$= 10 + 20$$

$$= 30$$

Exercice 6

Paul aide son père à faire les courses au supermarché. Il choisit un paquet de céréales à 2,85 €, un melon à 2,07€, un pain d'épices à 3,15 €, une barquette de fraises à 3,90 € et un paquet de pâtes à 0,93 €.

a) *Calcule astucieusement le montant exact de leurs achats.*

Montant de leurs achats :

$$(2,85 + 3,15) + (0,93 + 2,07) + 3,9$$

$$= 6 + 3 + 3,9$$

$$= 12,9 \text{ soit } 12,90 \text{ €}$$

b) *Calcule la somme restante sachant que le père a donné 15 € à la caissière.*

Somme restante :

$$15 - 12,9 = 2,1 \text{ soit } 2,10 \text{ €}$$

Exercice 7

Maeva se rend au supermarché avec 3 billets de 20€. Elle décide d'acheter un paquet de gâteaux à 16,80€ ; un poulet à 8,15€ ; 1 kg de pommes à 2,85€ ; un plat cuisiné à 18,20€ et une mousse au chocolat à 4,25€.

- *A-t-elle assez d'argent pour payer tous ces articles ? Explique sans faire le calcul exact.*

Un ordre de grandeur de la somme totale est :

$$20 + 10 + 3 + 20 + 5 = 58$$

Or la somme exacte est inférieure à 58 € et $58 < 60$.

Donc elle pourra effectuer ses achats.