

Exercice 1 :

Compléter les égalités suivantes :

a) $199,2 \times \dots = 199,2$

b) $1,992 \times \dots = 1\,992$

c) $1,992 \times \dots = 199,2$

Exercice 2 :

Pour chaque calcul, déterminer le meilleur ordre de grandeur :

a) $20,4 \times 48,75$	800	900	1 000
b) $0,9 \times 11,02$	9	10	11
c) $5\,075 \times 1,01$	5 000	4 500	5 500

Exercice 3 :

Compléter les chiffres manquants :

$$\begin{array}{r} 5\ 2\ 7\ ,\ \bullet\ 8 \\ + \quad \bullet\ 8 \\ + \quad 7\ \bullet\ ,\ 2\ \bullet \\ \hline \bullet\ 3\ 6\ ,\ 1\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \bullet\ 3\ \bullet\ ,\ 2\ \bullet \\ - 3\ \bullet\ 8\ ,\ \bullet\ 7\ 5 \\ \hline 4\ 7\ 3\ ,\ 0\ 5\ \bullet \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \quad 2\ \bullet\ 5 \\ \times \quad 5\ 2 \\ \hline \quad \bullet\ 7\ 0 \\ \bullet\ \bullet\ 7\ \bullet \\ \hline \bullet\ 2\ \bullet\ \bullet\ \bullet \end{array}$$

Exercice 4 :

$$\begin{array}{r} E\ A\ B\ A \\ +\ C\ C\ A\ A \\ +\ A\ C\ C\ A \\ \hline F\ E\ D\ B \end{array}$$

Retrouver les chiffres cachés derrière les lettres sachant que les seuls chiffres figurant dans cette addition sont 1, 2, 4, 6, 7 et 9 et que l'addition n'a pas de retenues.

Exercice 5 : (d'après IREM de Rennes)

Voici des bouts de phrases :

- 50 kg de pommes de terre
- 3 500 kg
- Un camion vide pèse
- Il est chargé de 30 sacs de
- 5 875 kg
- ainsi chargé, le camion pèse
- 25 kg de carottes
- et de 35 sacs de

Reconstituer le texte.

Exercice 6 : Répondre aux questions suivantes :

- 1) Ma mère a 3 ans de moins que mon père. À eux deux ils ont 79 ans.
Quel est l'âge de ma mère et celui de mon père ?
- 2) J'achète un stylo à 3,50 €. Je donne 5 € au libraire. Il n'a pas beaucoup de monnaie et me demande 50 centimes. Combien me rend-il ?
- 3) J'achète un livre. Je donne un billet de 20 €. Il me demande 1 € 50 et me rend un billet de 10 €. Combien coûte le livre ?
- 4) Un film commence à 17h50. Il dure 45 min. À quelle heure fini-t-il ?
- 5) J'arrive à la gare à 18h30. La durée du voyage est de 1h15. À quelle heure le train est-il parti ?
- 6) Un litre de gasoil coûte actuellement 1,34 €. Combien coûte 10 L de gasoil ? 100 L de gasoil ?

Exercice 7 :

Dans chacun des trois énoncés suivants, il manque un renseignement pour trouver la solution.
Trouver le renseignement manquant.

- 1) Un épicier vend cinq cageots de tomates à 2,50 € le kg. Quel somme perçoit-il ?
- 2) Une voiture consomme 9 litres de sans plomb au 100 km. Quelle est sa consommation de sans plomb sur le trajet Bordeaux - Paris ?
- 3) Six amis achètent chacun 3 kg de bonbons. Combien vont-ils payer ?

Problème : *Le jeu de massacre* (D'après les casse-tête de Sam Loyd)

Comment marquer 50 points ?



Corrigé 1 :

a) $199,2 \times 1 = 199,2$

b) $1,992 \times 1\ 000 = 1\ 992$

c) $1,992 \times 100 = 199,2$

Corrigé 2 :

a) Ordre de grandeur : $20 \times 50 = 1\ 000$

b) Ordre de grandeur : $1 \times 11 = 11$

c) Ordre de grandeur : $5\ 000 \times 1 = 5\ 000$

Remarque : Il y a d'autres ordres de grandeurs mais l'énoncé voulait le meilleur.

Corrigé 3 :

$$\begin{array}{r} 5\ 2\ 7\ ,\ 8\ 8 \\ +\quad 3\ 8 \\ +\quad 7\ 0\ ,\ 2\ 4 \\ \hline 6\ 3\ 6\ ,\ 1\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\ 3\ 1\ ,\ 2\ 3 \\ -\ 3\ 5\ 8\ ,\ 1\ 7\ 5 \\ \hline 4\ 7\ 3\ ,\ 0\ 5\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 3\ 5 \\ \times\quad 5\ 2 \\ \hline 4\ 7\ 0 \\ 1\ 1\ 7\ 5 \\ \hline 1\ 2\ 2\ 2\ 0 \end{array}$$

Corrigé 4 :

L'addition des unités montre que $A = 2$ et $B = 6$.

L'addition des dizaines montre que $C = 1$ (car il n'y a pas de retenue) et donc $D = 9$.

L'addition des centaines montre que $E = 4$.

On en déduit que $F = 7$.

Corrigé 5 :

Un camion vide pèse 3 500 kg. Il est chargé de 30 sacs de 50 kg de pommes de terre et de 35 sacs de 25 kg de carottes. Ainsi chargé, le camion pèse 5 875 kg.

En effet, $30 \times 50 = 1\ 500$ et $35 \times 25 = 875$

On a $3\ 500 + 1\ 500 + 875 = 5\ 875$ donc le texte est bien cohérent.

Corrigé 6 :

1) Mon père a 41 ans et ma mère 38 ans.

2) En tout, je lui ai donné 5,50 €. On a $5,50 - 3,50 = 2$.

Il me rend donc 2 €.

3) En tout je lui ai donné 21,50 €. Il me rend 10 €.

$21,50 - 10 = 11,50$ donc le livre a coûté 11,50 €.

4) Il finit à 18h35.

5) Le train est parti à 17h15.

6) $1,34 \times 10 = 13,4$ donc 10 L de gasoil coûte 13,4 €.

$1,34 \times 100 = 134$ donc 100 L de gasoil coûte 134 €.

Corrigé 7 :

1) Il nous manque le nombre de kilo de tomates contenu dans un cageot.

2) Il nous manque la distance du trajet Bordeaux - Paris.

3) Il nous manque le prix d'un kilo de bonbons.

Corrigé problème :

Nous pouvons faire 50 points en faisant tomber les poupées « 25 », « 19 » et « 6 ».

<http://flouretmaths.jimda.com>