

Observation :

CORRECTION

Calculatrice non autorisée**Exercice 1** : Vocabulaire et calcul posé

1. Traduire chaque phrase par un calcul, puis poser le calcul.

- a. La somme de 35 et 536 :
- $35 + 536 = 571$
- . b. La différence entre 842 et 64 :
- $842 - 64 = 778$

$$\begin{array}{r}
 35 \\
 + 536 \\
 \hline
 571
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 842 \\
 - 64 \\
 \hline
 778
 \end{array}$$

- c. Le produit de 32 par 514 :
- $32 \times 514 = 16448$

$$\begin{array}{r}
 514 \\
 \times 32 \\
 \hline
 1028 \\
 + 15420 \\
 \hline
 16448
 \end{array}$$

2. Dans le calcul 4×11 :4 et 11 sont appelés les ... facteursDans le calcul $99 - 7$:99 et 7 sont appelés les ... termes**Exercice 2** : Calculer le plus astucieusement possible(Exemple 1 : $33 + 9 + 67 = 100 + 9 = 109$ Exemple 2 : $25 \times 2 \times 12 \times 2 = 25 \times 4 \times 12 = 100 \times 12 = 1200$)

a. $16 + 27 + 4 + 58 + 33 + 12 = 16 + 4 + 27 + 33 + 58 + 12 = 20 + 60 + 70 = 150$

b. $5 \times 85 \times 10 \times 2 = 85 \times 10 \times 5 \times 2 = 85 \times 10 \times 10 = 85 \times 100 = 8500$

Exercice 3 : Calculer un ordre de grandeur

- a. $441 + 162 + 116 \approx 440 + 160 + 120$
 $\approx 600 + 120$
 ≈ 720
- b. $13\,321 - 4\,123 + 5\,987 \approx 13\,000 - 4\,000 + 6\,000$
 $\approx 9\,000 + 6\,000$
 $\approx 15\,000$

Exercice 4 : Division euclidienne

1. En justifiant à l'aide d'un calcul posé, 203 est-il divisible par 7 ? Oui, puisque :

$\begin{array}{r} 203 \\ - 14 \downarrow \\ \hline 63 \\ - 63 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7 \\ \hline 29 \end{array}$
Donc $203 = 7 \times 29 (+ 0)$	

2. Donner tous les diviseurs de 203 (il y en a 4) : 1 ; 7 ; 29 et 203 sont des diviseurs de 203.

Exercice 5 : Critères de divisibilité

1. Voici une liste de nombres : 18 ; 27 ; 64 ; 132 ; 1 634

- a. Quels sont ceux qui sont divisibles par 2 ? Justifier.

18 ; 64 ; 132 et 1 634 sont divisibles par 2.
Car leur chiffre des unités est pair (0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8).

- b. Quels sont ceux qui sont divisibles par 3 ? Justifier.

18 ; 27 et 132 sont divisibles par 3.
Car la somme de leur chiffre est un multiple de 3.
↳ exemple pour 132 : $1 + 3 + 2 = 6 (= 3 \times 2)$

- c. Quels sont ceux qui sont divisibles par 4 ? Justifier.

64 et 132 sont divisibles par 4, car le nombre formé par les deux derniers chiffres est multiple de 4.
↳ exemple pour 132 : $32 = 4 \times 8$

2. Je suis le plus grand nombre entier de 3 chiffres. Je suis un nombre impair, multiple de 5, multiple de 3.

Qui suis-je ? 9 7 5

En effet, $9 + 7 + 5 = 21 (= 3 \times 7)$