

IV. Ordre de grandeur.

Exemples :

1. Un terrain de 842 m^2 a été vendu 175 € le m^2 . L'ancien propriétaire dit qu'il l'a vendu $14\,735 \text{ €}$. Sans effectuer la multiplication, tu vas montrer que c'est faux.

Pour trouver le prix du terrain, il faut effectuer $175 \text{ €} \times 842$.

842 est **proche de 800** et 175 est **proche de 200**.

Le produit 175×842 est donc **proche de 160 000** ($200 \times 800 = 160\,000$) et ne peut pas être égal à $14\,735$, beaucoup trop petit.

On dit que $160\,000$ est un ordre de grandeur du produit 175×842 .

2. Pour chaque calcul, un seul résultat est correct. Entourer la bonne réponse (sans poser l'opération)

a. $4859,86 - 612,9$	4 246,96	425,96	5426,96
b. $547,84 + 308,7$	8 563,54	256,54	856,54
c. $1,03 \times 512$	507,36	527,36	5 127,36
d. $2\,349 \times 0,95$	2 231,55	593,55	2378,55

a. $4859,86 - 612,9$ est proche de $4\,800 - 600 = 4\,200$.

b. $547,84 + 308,7$ est proche de $500 + 300 = 800$

c. $1,03 \times 512$ est proche de $1 \times 512 = 512$. Ce ne peut donc pas être $5\,127,36$.
De plus $1,03 > 1$, donc $1,03 \times 512 > 512$. Ce ne peut donc pas être $507,36$.

d. $2\,349 \times 0,95$ est proche de $2\,349 \times 1 = 2\,349$. Ce ne peut donc pas être $593,55$.
De plus $0,95 < 1$, donc $2\,349 \times 0,95 < 2\,349$. Ce ne peut donc pas être $2\,378,55$.