<u>Calculs posés et ordre de grandeur</u> : multiplication

<u>exercice 1</u> : *révisions à partir d'un problème*

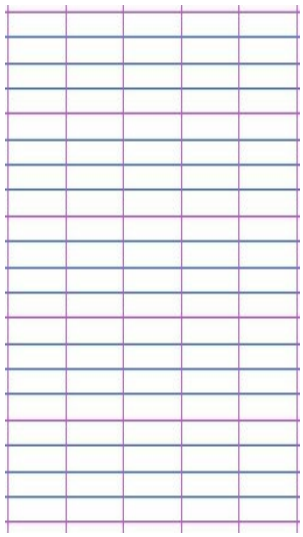
a) J'ai 4 sacs de 197 billes. Combien ai-je à peu près de billes ?

<u>Estime l'ordre de grandeur</u> :

- à la centaine près : **1<u>9</u>7** x 4 ≈ ….....x.....≈ …....
- J'ai à peu près …..... billes.

b) Combien ai-je de billes au total ?

- Pose ta multiplication dans le cadre ci-contre :
- J'ai …..... billes au total.



c) Compare le résultat avec ton ordre de grandeur.

- Est-ce que ton résultat est cohérent avec ton ordre de grandeur ?
- ….....

<u>Exercice 2 :</u> *Quel est l'ordre de grandeur du résultat de ces multiplications à* ***deux chiffres*** *?*

Aujourd'hui, il faut ***<u>arrondir les deux nombres de la multiplication</u>*** *pour estimer l'ordre de grandeur.*

<u>Ex</u> : à la dizaine près : **2<u>8</u>** x **1<u>2</u>** ≈ **30** x **10** ≈ 300

à la centaine près : **2<u>2</u>7** x **1<u>9</u>7** ≈ **200** x **200** ≈ 40 000

a) à la dizaine près : **4<u>2</u>** x **1<u>3</u>** ≈ ….....x.....≈ …....

b) à la dizaine près : **8<u>8</u>** x **2<u>8</u>** ≈ ….....x.....≈ …....

c) à la dizaine près : **2<u>9</u>** x **3<u>1</u>** ≈ ….....x.....≈ …....

d) à la dizaine près : **5<u>6</u>** x **4<u>2</u>** ≈ ….....x.....≈ …....

e) à la centaine près : **3<u>8</u>2** x **1<u>9</u>6** ≈ ….....x.....≈ …....

CORRECTION

exercice 1 : *révisions à partir d'un problème*

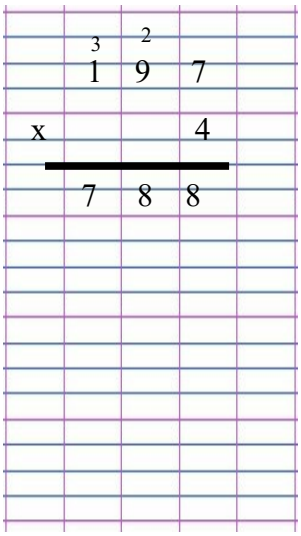
a) J'ai 4 sacs de 197 billes. Combien ai-je à peu près de billes ?

Estime l'ordre de grandeur :

- à la centaine près : **197** x 4 ≈ 200 x 4 ≈ 800
- **J'ai à peu près 800 billes.**

b) Combien ai-je de billes au total ?

- Pose ta multiplication dans le cadre ci-contre :
- **J'ai 788 billes au total.**



c) Compare le résultat avec ton ordre de grandeur.

- Est-ce que ton résultat est cohérent avec ton ordre de grandeur ?
- **Oui, les deux réponses sont cohérentes. J'ai sûrement réussi le problème.**

Exercice 2 : *Quel est l'ordre de grandeur du résultat de ces multiplications à* ***deux chiffres*** *?*

Aujourd'hui, il faut ***arrondir les deux nombres de la multiplication*** *pour estimer l'ordre de grandeur.*

Ex : à la dizaine près : **28** x **12** ≈ **30** x **10** ≈ 300

à la centaine près : **227** x **197** ≈ **200** x **200** ≈ 40 000

a) à la dizaine près : **42** x **13** ≈ 40 x 10 ≈ 400

b) à la dizaine près : **88** x **28** ≈ 90 x 30 ≈ 2 700

c) à la dizaine près : **29** x **31** ≈ 30 x 30 ≈ 900

d) à la dizaine près : **56** x **42** ≈ 60 x 40 ≈ 2 400

e) à la centaine près : **382** x **196** ≈ 400 x 200 ≈ 80 000