

## ACTIVITE 5 – Valeurs approchées et arrondis

Avec sa calculatrice, Sonia a effectué la division de 48 par 7.

Elle obtient à l'écran  $6,857142857$

La calculatrice ne peut afficher qu'un certain nombre de chiffres après la virgule, en fait il y a encore d'autres chiffres après le dernier 7.

La calculatrice affiche en fait un nombre très proche du résultat exact de la division de 48 par 7. On écrit  $48 : 7 \approx 6,857142857$ .

Le signe «  $\approx$  » signifie et se lit « **est environ égal à** ».

On dit que le nombre  $6,857142857$  est une **valeur approchée** du quotient de 48 par 7.

- 1) Donner un encadrement à l'unité du nombre  $6,857142857$ .

Le plus petit de ces 2 entiers est appelé **valeur approchée à l'unité par défaut** du nombre  $6,857142857$ .

Le plus grand de ces 2 entiers est appelé **valeur approchée à l'unité par excès** du nombre  $6,857142857$ .

- 2)  $6,857142857$  est il plus proche de 6 ou de 7 ?

On dit que 7 est **l'arrondi à l'unité** du nombre  $6,857142857$ .

- 3) Donner un encadrement au dixième du nombre  $6,857142857$ .
- 4) En déduire une valeur approchée au dixième par défaut du nombre  $6,857142857$ .
- 5)  $6,857142857$  est il plus proche de 6,8 ou de 6,9 ?
- 6) En déduire l'arrondi au dixième de  $6,857142857$ .

En procédant comme précédemment :

- 7) Trouver une valeur approchée au centième par excès du nombre  $6,857142857$ .
- 8) Quel est l'arrondi au centième du nombre  $6,857142857$  ? Pourquoi ?
- 9) Donner une valeur approchée au millièmè près par défaut du nombre  $6,857142857$ .