1 ***a.*** Complète les phrases suivantes

• Quand on multiplie ____ par lui-même, on obtient 64. ____ × ____ = 64, ou ____ ^{2} = 64.

Le nombre que tu as trouvé est-il le seul à répondre au problème ?

_____

____ est l'unique nombre _____ dont le carré est 64 :

on dit que ____ est la ***racine carrée*** de 64. On écrit _____ .

• $13 \times 13 =$ ____, donc _____ = ____ ; $6^2 =$ ____, donc _____ = ____ .

• $\sqrt{144} =$ ____ car _____ = ____ ; $\sqrt{225} =$ ____ car _____ = ____ .

b. En utilisant la calculatrice *avec modération*, détermine la racine carrée de chacun des nombres de cette liste.

121 ; 49 ; 0,49 ; 9 ; 1 ; 0,25 ; 65 536 ; 400 ; 1,44 ; 0,01 ; -16 ; 0,000 4.

c. En utilisant la calculatrice, cherche une valeur approchée arrondie au millième de $\sqrt{3}$.

interdiction d'utiliser la touche $\boxed{\sqrt{x}}$ ou $\boxed{\sqrt{\ }}$, détaille ta recherche sur ton cahier.

$\sqrt{3} \approx$

De la même façon, recherche les arrondis au millième de $\sqrt{2}$ et $\sqrt{10}$.

$\sqrt{2} \approx$ $\sqrt{10} \approx$

2 Tu peux maintenant utiliser la touche « magique » $\boxed{\sqrt{x}}$ ou $\boxed{\sqrt{\ }}$. Détermine dans chaque cas une valeur approchée (arrondie au millième) ou l'écriture décimale exacte de l'expression.

• $\sqrt{5}$	• $\sqrt{25}$	• $\sqrt{6}$
• $-\sqrt{100}$	• $\sqrt{0,81}$	• $\sqrt{-7}$
• $\sqrt{7} \times \sqrt{3}$	• $\sqrt{21}$	• $\sqrt{0}$
• $\sqrt{5} + \sqrt{4}$	• $\sqrt{900}$	• $\sqrt{1}$
• $-5\sqrt{16}$	• $2\sqrt{11} + 3\sqrt{13}$	• $4\sqrt{7} - 6\sqrt{5}$
• $\sqrt{5 + 2\sqrt{9}}$		

usage commercial avec accord de l'auteur
JC Salmon - jc.salmon.74@orange.fr