

Question 1 :

Encadrer le nombre 7315,632 aux centièmes.

Question 2 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{7}{11} + \frac{13}{10}$$

Question 3 :

Calculez l'hypoténuse dans un **triangle rectangle** dont les côtés de l'angle droit mesurent 13,9 et 2,31 cm, en donnant l'arrondi au **centième** près.



Réponses :



Question 1 :

Encadrer le nombre 7315,632 aux centièmes.

Question 2 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{7}{11} + \frac{13}{10}$$

Question 3 :

Calculez l'hypoténuse dans un **triangle rectangle** dont les côtés de l'angle droit mesurent 13,9 et 2,31 cm, en donnant l'arrondi au **centième** près.



Réponses :

1. $7315,63 < 7315,632 < 7315,64$

Question 1 :

Encadrer le nombre 7315,632 aux centièmes.

Question 2 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{7}{11} + \frac{13}{10}$$

Question 3 :

Calculez l'hypoténuse dans un **triangle rectangle** dont les côtés de l'angle droit mesurent 13,9 et 2,31 cm, en donnant l'arrondi au **centième** près.



Réponses :

1. $7315,63 < 7315,632 < 7315,64$

2. $\frac{213}{110}$

Question 1 :

Encadrer le nombre 7315,632 aux centièmes.

Question 2 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{7}{11} + \frac{13}{10}$$

Question 3 :

Calculez l'hypoténuse dans un **triangle rectangle** dont les côtés de l'angle droit mesurent 13,9 et 2,31 cm, en donnant l'arrondi au **centième** près.



Réponses :

1. $7315,63 < 7315,632 < 7315,64$

2. $\frac{213}{110}$

3. $c \approx 14,09 \text{ cm}$

Solution détaillée de la question 1 :

Encadrer le nombre 7 315,632 aux centièmes.

La méthode pour **encadrer** un nombre aux **centièmes** consiste à **déterminer** deux nombres avec 2 chiffres à **droite** de la virgule :

Le plus proche **inférieur** et le plus proche **supérieur**.

Pour le nombre 7 315,632, nous avons :

- Valeur inférieure = 7315,63
- Valeur supérieure = 7315,64

Ainsi :

$$7315,63 < 7315,632 < 7315,64$$

Solution détaillée de la question 2 :

Effectuer le calcul suivant en donnant le résultat sous forme simplifiée :

$$\frac{7}{11} + \frac{13}{10}$$

$$\begin{aligned}\frac{7}{11} + \frac{13}{10} &= \frac{7 \times 10}{11 \times 10} + \frac{13 \times 11}{10 \times 11} \\ &= \frac{213}{110} \\ &= \frac{3 \times 71}{2 \times 5 \times 11} \\ &= \frac{213}{110}\end{aligned}$$

Solution détaillée de la question 3 :

Calculez l'hypoténuse dans un **triangle rectangle** dont les côtés de l'angle droit mesurent 13,9 et 2,31 cm, en donnant l'arrondi au **centième** près.

Dans un **triangle rectangle**, l'**hypoténuse** c est **calculée** à l'aide du **théorème de Pythagore**, qui énonce que

$$c^2 = a^2 + b^2$$

, où a et b sont les **côtés de l'angle droit**.

Ainsi : $c = \sqrt{13,9^2 + 2,31^2}$

Calculons les carrés des côtés : $13,9^2 = 193,21$
 $2,31^2 = 5,3361$

Additionnons-les : $13,9^2 + 2,31^2 = 198,5461$

En passant à la racine carrée, on obtient l'**hypoténuse** c :

$$c = \sqrt{198,5461} = 14,09063873640936$$

Ainsi, $c \approx 14,09$ cm.