

Voici des exemples de calculs qu'utilisent les élèves pour déterminer la somme de $7,82 + 9,5$.

L'élève renomme les nombres, les décompose et procède une étape à la fois...

Exemple 1

$$\begin{aligned} 7,82 + 9,5 \\ = 7,82 + 9,50 \\ = 7 + 9 + 0,82 + 0,50 \\ = 16 + 0,32 + 0,50 + 0,50 \\ = 16 + 1 + 0,32 \\ = 17,32 \end{aligned}$$

Exemple 2

$$\begin{aligned} 7 + 0,82 \\ + 9 + 0,50 \\ \hline 16 + 1,32 = 17,32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7,82 + 9,5 &= 7 \frac{82}{100} + 9 \frac{5}{10} \\ &= 7 \frac{82}{100} + 9 \frac{50}{100} \\ &= 7 + \frac{82}{100} + 9 + \frac{50}{100} \\ &= 7 + \frac{50}{100} + \frac{32}{100} + 9 + \frac{50}{100} \\ &= 16 + 1 + \frac{32}{100} \\ &= 17,32 \end{aligned}$$

Exemple 3

$$\begin{aligned} 9,5 + 0,5 &= 10 \\ 10 + 7 &= 17 \\ 17 + 0,32 &= 17,32 \\ \downarrow \\ &7,82 \end{aligned}$$

Exemple 4

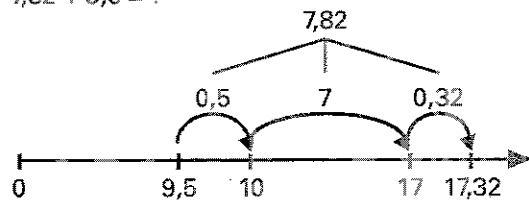
$$\begin{aligned} 7,82 \\ + 9,50 \\ \hline 16 \\ + 1,3 \\ + 0,02 \\ \hline 17,32 \end{aligned}$$

en utilisant un algorithme d'addition.

en utilisant des fractions décimales.

L'élève décompose les nombres et procède par étapes...

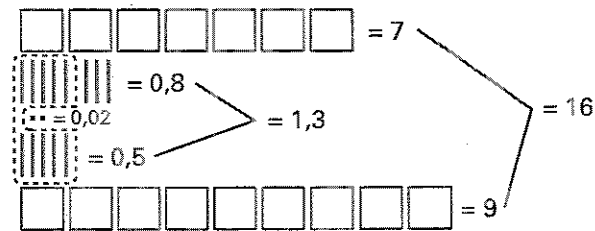
$7,82 + 9,5 = ?$



$7,82 + 9,5 = 7,82$

en utilisant une droite numérique.

L'élève décompose les nombres selon la valeur de position des chiffres et procède une étape à la fois...



$$\begin{aligned} 7,82 + 9,5 &= 16 + 1,3 + 0,02 \\ &= 17,32 \end{aligned}$$

en utilisant du matériel de base 10 pour simuler la situation.

Exemple 1

$$\begin{aligned} 7,82 + 9,5 &= (7 + 0,8 + 0,02) + (9 + 0,5) \\ &= 7 + 9 + 0,8 + 0,5 + 0,02 \\ &= 16 + 1,3 + 0,02 \\ &= 17,32 \end{aligned}$$

Exemple 2

$$\begin{aligned} 7 + 0,8 + 0,02 \\ + 9 + 0,5 \\ \hline 16 + 1,3 + 0,02 = 17,32 \end{aligned}$$

en utilisant un algorithme d'addition.

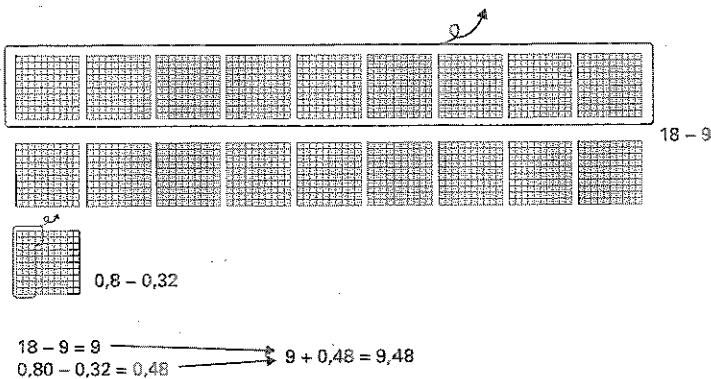
7 unités + 8 dixièmes + 2 centièmes
9 unités + 5 dixièmes + 0 centième
 16 unités + 13 dixièmes + 2 centièmes
 ↓
 1 unité et 3 dixièmes

$16 + 1 + 3 \text{ dixièmes} + 2 \text{ centièmes} = 17,32$

en utilisant des mots.

Voici des exemples de calculs qu'utilisent les élèves pour déterminer la différence de $18,8 - 9,32$.

L'élève renomme les nombres, les décompose et procède une étape à la fois...



en utilisant des grilles de nombres.

Exemple 1

$$\begin{aligned} 18,8 - 9,32 &= 18,80 - 9,32 \\ &= (18,79 + 0,01) - 9,32 \\ &= (18 - 9) + (0,79 - 0,32) + 0,01 \\ &= 9 + 0,47 + 0,01 \\ &= 9,48 \end{aligned}$$

Exemple 2

$$\begin{aligned} 18,8 &= 18 + 0,80 \\ - 9,32 &= - (9 + 0,32) \\ \hline &9 + 0,48 \end{aligned}$$

$18,8 - 9,32 = 9,48$
en utilisant un algorithme de soustraction.

$$\begin{aligned} 18,8 - 9,32 &= 18 \frac{8}{10} - 9 \frac{32}{100} \\ &= 18 \frac{80}{100} - 9 \frac{32}{100} \\ &= 18 + \frac{80}{100} - \left(9 + \frac{32}{100}\right) \\ &= 18 - 9 + \frac{80}{100} - \frac{32}{100} \\ &= 9 \frac{48}{100} \\ &= 9,48 \end{aligned}$$

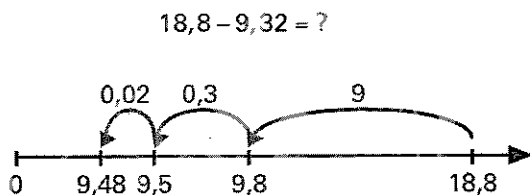
en utilisant des fractions décimales.

$$\begin{aligned} 18,8 &= 18 + 80 \text{ centièmes} \\ - 9,32 &= - (9 + 32 \text{ centièmes}) \\ \hline &9 + 48 \text{ centièmes} \end{aligned}$$

$18,8 - 9,32 = 9,48$

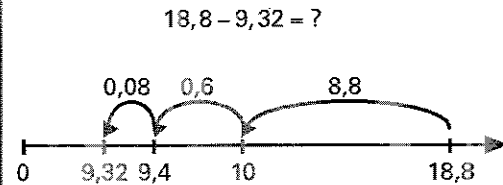
en utilisant des mots.

L'élève décompose les nombres et utilise une droite numérique pour soustraire...



$18,8 - 9,32 = 9,48$

en enlevant un nombre d'un autre.



$$\begin{aligned} &8,8 + 0,6 + 0,08 \\ &= 8 + 0,8 + 0,6 + 0,08 \\ &= 8 + 1,4 + 0,08 \\ &= 9,48 \end{aligned}$$

$18,8 - 9,32 = 9,48$

en déterminant l'écart entre deux nombres.