

Séquence 3 : Addition, soustraction, multiplication

16 novembre 2020

Objectifs

- Savoir additionner, soustraire et multiplier des nombres ;
- Connaître les propriétés de l'addition, la soustraction et la multiplication ;
- Calculer astucieusement ;
- Vérifier si un résultat semble correct avec un ordre de grandeur.
- Utiliser les unités de longueur et de masse ;
- Savoir résoudre des problèmes.

Compétences travaillées

- **Calculer**
- **Modéliser**
- **Raisonner**

I. Additionner et soustraire

II. Multiplier

III. Priorité des opérations

Définition

Le résultat d'une addition est une somme,

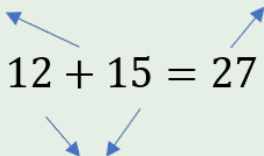
Définition

Le résultat d'une addition est une somme, les nombres utilisés sont des termes.

Définition

Le résultat d'une addition est une somme, les nombres utilisés sont des termes.

Exemple



The diagram shows the equation $12 + 15 = 27$. Four blue arrows originate from the numbers: one from 12 pointing up and to the left, one from 15 pointing up and to the right, one from 12 pointing down and to the right, and one from 15 pointing down and to the left. These arrows converge towards the equals sign and the result 27, illustrating that 12 and 15 are the terms being added to form the sum 27.

$$12 + 15 = 27$$

Définition

Le résultat d'une addition est une somme, les nombres utilisés sont des termes.

Exemple

The diagram shows the equation $12 + 15 = 27$ with labels and arrows. The word "addition" is positioned above the plus sign, with a blue arrow pointing down to it. The word "somme" is positioned above the equals sign, with a blue arrow pointing down to it. The word "termes" is positioned below the numbers 12 and 15, with two blue arrows pointing up to each of them.

$$\begin{array}{ccc} \text{addition} & & \text{somme} \\ & \uparrow & \nearrow \\ 12 + 15 = 27 \\ & \swarrow \searrow & \\ & \text{termes} & \end{array}$$

Définition

Une différence est le résultat de la soustraction de deux termes.

Définition

Une différence est le résultat de la soustraction de deux termes.

Exemple

$$24 - 16 = 8$$

Définition

Une différence est le résultat de la soustraction de deux termes.

Exemple

soustraction différence

$$24 - 16 = 8$$

termes

The diagram illustrates the components of the subtraction equation $24 - 16 = 8$. The word 'soustraction' (subtraction) is positioned above the minus sign, with an arrow pointing to it. The word 'différence' (difference) is positioned above the equals sign, with an arrow pointing to it. The word 'termes' (terms) is positioned below the numbers 24 and 16, with two arrows pointing to them respectively.

Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

Exemple

- $12 + 5 + 8 =$

Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 =$

Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 = 25$

Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 = 25$
- $3,5 + 5 + 6,5 + 2 =$

Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 = 25$
- $3,5 + 5 + 6,5 + 2 = 3,5 + 6,5 + 5 + 2 =$

Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 = 25$
- $3,5 + 5 + 6,5 + 2 = 3,5 + 6,5 + 5 + 2 = 17$

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Exemple

Je veux calculer la somme $48,7 + 97,584$:

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Exemple

Je veux calculer la somme $48,7 + 97,584$:

① 48,7 est proche de

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Exemple

Je veux calculer la somme $48,7 + 97,584$:

- 1 $48,7$ est proche de 50

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Exemple

Je veux calculer la somme $48,7 + 97,584$:

- ① 48,7 est proche de 50 et 97,584 de

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Exemple

Je veux calculer la somme $48,7 + 97,584$:

- ① 48,7 est proche de 50 et 97,584 de 100

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Exemple

Je veux calculer la somme $48,7 + 97,584$:

- ① $48,7$ est proche de 50 et $97,584$ de 100
- ② $50 + 100 =$

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Exemple

Je veux calculer la somme $48,7 + 97,584$:

- ① $48,7$ est proche de 50 et $97,584$ de 100
- ② $50 + 100 = 150$

Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

Exemple

Je veux calculer la somme $48,7 + 97,584$:

- ① $48,7$ est proche de 50 et $97,584$ de 100
- ② $50 + 100 = 150$
- ③ Donc cette somme est de l'ordre de 150 (ou voisine de 150).

I. Additionner et soustraire

II. Multiplier

III. Priorité des opérations

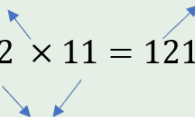
Définition

Un produit est le résultat de la multiplication de deux facteurs.

Définition

Un produit est le résultat de la multiplication de deux facteurs.

Exemple

$$12 \times 11 = 121$$


Définition

Un produit est le résultat de la multiplication de deux facteurs.

Exemple

multiplication produit

$$12 \times 11 = 121$$

facteurs

```
graph TD; multiplication --> x["x"]; facteurs --> 12["12"]; facteurs --> 11["11"]; produit --> 121["121"];
```

Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

Exemples

- $4 \times 2 \times 5 =$

Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 =$

Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4$

Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4 = 40$

Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4 = 40$
- $3,5 \times 2,5 \times 4 \times 2 =$

Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4 = 40$
- $3,5 \times 2,5 \times 4 \times 2 = 3,5 \times 2 \times 4 \times 2,5 =$

Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4 = 40$
- $3,5 \times 2,5 \times 4 \times 2 = 3,5 \times 2 \times 4 \times 2,5 = 7 \times 10 = 70$

I. Additionner et soustraire

II. Multiplier

III. Priorité des opérations

Propriétés

- Dans une expression sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.

Propriétés

- Dans une expression sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.
- Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses.

Propriétés

- Dans une expression sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.
- Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses.

Exemples

Je calcule les expressions suivantes

$$A = 2 + 3 \times 4$$

Propriétés

- Dans une expression sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.
- Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses.

Exemples

Je calcule les expressions suivantes

$$A = 2 + 3 \times 4$$

$$A = 2 + 12$$

Propriétés

- Dans une expression sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.
- Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses.

Exemples

Je calcule les expressions suivantes

$$A = 2 + 3 \times 4$$

$$A = 2 + 12$$

$$A = 14$$

Propriétés

- Dans une expression sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.
- Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses.

Exemples

Je calcule les expressions suivantes

$$A = 2 + 3 \times 4$$

$$A = 2 + 12$$

$$A = 14$$

$$B = (2 + 3) \times 4$$

Propriétés

- Dans une expression sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.
- Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses.

Exemples

Je calcule les expressions suivantes

$$A = 2 + 3 \times 4$$

$$A = 2 + 12$$

$$A = 14$$

$$B = (2 + 3) \times 4$$

$$B = 5 \times 4$$

Propriétés

- Dans une expression sans parenthèses, la multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.
- Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs entre parenthèses.

Exemples

Je calcule les expressions suivantes

$$A = 2 + 3 \times 4$$

$$A = 2 + 12$$

$$A = 14$$

$$B = (2 + 3) \times 4$$

$$B = 5 \times 4$$

$$B = 20$$