

Séquence 3 : Addition, soustraction, multiplication

2 décembre 2019

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.

Compétences travaillées

- **Calculer (Ca1)** : Calculer avec des nombres décimaux et des fractions simples de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations) ;
- **Calculer (Ca2)** : Contrôler la vraisemblance de ses résultats ;

I. Additionner et soustraire

II. Multiplier

III. Priorité des opérations

Définition

Le résultat d'une addition est une somme,

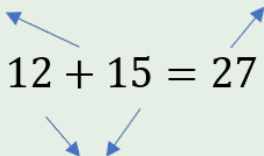
Définition

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 to 27, one from 15 pointing to 27, one from 12 pointing down, and one from 15 pointing down.

$$12 + 15 = 27$$

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 them, one from each number.

addition somme

$12 + 15 = 27$

termes

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

$$24 - 16 = 8$$

The diagram shows the equation $24 - 16 = 8$ with four blue arrows pointing from the numbers to their respective roles in the subtraction: one arrow from 24 pointing up and to the left, one from 16 pointing up and to the right, one from 8 pointing down and to the left, and one from 8 pointing down and to the right.

Définition

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

Exemple

soustraction différence

$$24 - 16 = 8$$

termes

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

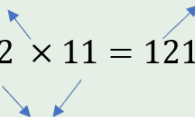
Définition

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

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

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

$$A = 2 + 12$$

$$A = 14$$

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

$$B = 5 \times 4$$

$$B = 20$$