

I) Rappel sur les quatre opérations :

1) Addition et somme :

a) Définition :

- ❖ L'addition est une opération.
- ❖ La somme c'est le résultat d'une addition.

b) Exemples :

$$3,4 + 7,2 = 10,6$$

- L'opération effectuée c'est l'addition.
- 10,6 est la somme.

2) Soustraction et différence :

a) Définition :

- ❖ La soustraction est une opération.
- ❖ La différence c'est le résultat d'une soustraction.

b) Exemples :

$$8,5 - 2,4 = 6,1$$

- L'opération effectuée c'est la soustraction.
- 6,1 est la différence.

3) Multiplication et produit :

a) Définition :

- ❖ La multiplication est une opération.
- ❖ Le produit c'est le résultat d'une multiplication.

b) Exemples :

$$5,4 \times 3,2 = 17,28$$

- L'opération effectuée c'est la multiplication.
- 17,28 est le produit.

4) Division et quotient :

a) Définition :

- ❖ La division est une opération.
- ❖ Le quotient c'est le résultat d'une division.

b) Exemples :

$$4,8 \div 1,2 = 4$$

- L'opération effectuée c'est la division.
- 4 est le quotient.

II) Calculs sans parenthèses :

1) Règle 1 :

Dans une suite d'additions et de soustractions sans parenthèses on effectue les opérations l'une après l'autre de la gauche vers la droite.

Il en est même dans une suite de multiplications et de divisions.

2) Exemple :

$$A = 10 - 5 + 20 - 3$$

$$A = 5 + 20 - 3$$

$$A = 25 - 3$$

$$A = 22$$

$$B = 5 \times 6 \div 3 \times 2$$

$$B = 30 \div 3 \times 2$$

$$B = 10 \times 2$$

$$B = 20$$

3) Règle 2 :

Dans une suite d'additions, de soustractions, de multiplications et de divisions sans parenthèses on effectue les multiplications et les divisions avant les additions et les soustractions.

4) Exemple :

$$C = 5 + 3 \times 2 - 12 \div 3$$

$$C = 5 + 6 - 4$$

$$C = 11 - 4$$

$$C = 7$$

III) Calculs avec parenthèses :

1) Règle :

Dans une suite d'additions, de soustractions, de multiplications et de divisions avec parenthèses on effectue d'abord ce qui entre parenthèses en commençant par les parenthèses les plus intérieures.

2) Exemple :

$$D = 300 \div [250 - (70 + 4 \times 25 - (2 + 18))]$$

$$D = 300 \div [250 - (70 + 4 \times 25 - 20)]$$

$$D = 300 \div [250 - (70 + 100 - 20)]$$

$$D = 300 \div [250 - (170 - 20)]$$

$$D = 300 \div (250 - 150)$$

$$D = 300 \div 100$$

$$D = 3$$

IV) Distributivité :

1) Règle :

a, b et k sont des nombres décimaux.

On a :

$$\bullet \quad k \times (a + b) = k \times a + k \times b$$

$$\bullet \quad k \times (a - b) = k \times a - k \times b$$

2) Exemple :

$$A = 5 \times (11 + 6)$$

$$A = 5 \times 11 + 5 \times 6$$

$$A = 55 + 30$$

$$A = 85$$

$$B = 7 \times (11 - 3)$$

$$B = 7 \times 11 - 7 \times 3$$

$$B = 77 - 21$$

$$B = 56$$

