

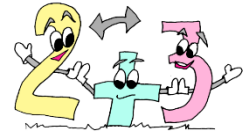


Priorités opératoires

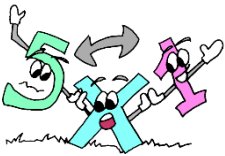
Propriété de l'addition : L'addition est commutative, on peut changer l'ordre des termes sans changer la somme.

$$2 + 3 = 3 + 2$$

On peut donc calculer des sommes en regroupant des termes astucieusement.



| | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------|
| $A = 17 + 49 + 23 + 51$ | $B = 13 + 48 + 27 + 32$ | $C = 12 + 5 + 8$ |
| $A =$ | $B =$ | $C =$ |
| $A =$ | $B =$ | $C =$ |

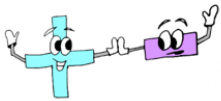


Propriété de la multiplication : la multiplication est commutative, on peut changer l'ordre des facteurs sans changer le produit.

Calcule astucieusement les produits suivants :

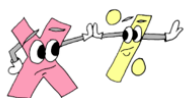
| | | |
|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| $A = 5 \times 13 \times 2$ | $B = 4 \times 3 \times 25 \times 2$ | $C = 0,6 \times 2 \times 10$ |
| $A =$ | $B =$ | $C =$ |
| $A =$ | $B =$ | $C =$ |

Questions flash à faire dans le cahier d'exercices :



Règle 1 : Dans une expression numérique qui ne contient que des additions et des soustractions, on effectue les calculs de gauche à droite.

| | | |
|------------------|------------------|----------------------|
| $A = 10 - 3 + 2$ | $B = 14 - 5 + 3$ | $C = 12 + 3 - 8 + 2$ |
| $A =$ | $B =$ | $C =$ |
| $A =$ | $B =$ | $C =$ |



Règle 2 : Dans une expression numérique qui ne contient que des multiplications et des divisions, on effectue les calculs de gauche à droite.

$$A = 12 : 2 \times 5$$

$$B = 6 \times 5 : 3$$

$$C = 3 \times 10 : 15 \times 2$$

$$A =$$

$$B =$$

$$C =$$

$$A =$$

$$B =$$

$$C =$$

Questions flash :



Sens du signe « = »

Le signe « égal » est un symbole mathématique utilisé pour indiquer que **deux quantités ont la même valeur**.

Exemples :

$$2 + 3 = 5 \quad ; \quad 3 \times 6 = 10 + 8 \quad ; \quad 30 = 3 \times 5 \times 2 \quad ; \quad 18 + 2 - 3 = 20 - 3$$

Questions flash :



Ci-dessous la copie d'un élève. Qu'en penses-tu ?

$$E = 54 - 4 + 10 - 9$$

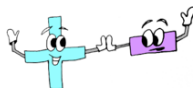
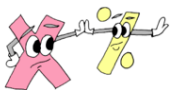
$$E = 50 + 10$$

$$E = 60 - 9$$

$$E = 51$$



Ton commentaire et ta correction :



Règle 3 : Dans une expression numérique, lorsqu'il n'y a pas de parenthèses, on effectue **les multiplications et les divisions avant les additions et les soustractions**, sans changer l'ordre des termes.

$$A = 25 - 5 \times 3$$

$$B = 8 + 12 : 2$$

$$C = 9 + 5 \times 2$$

$$D = 20 - 15 : 3$$

$$A =$$

$$B =$$

$$C =$$

$$D =$$

$$A =$$

$$B =$$

$$C =$$

$$D =$$

Questions flash :Questions flash :

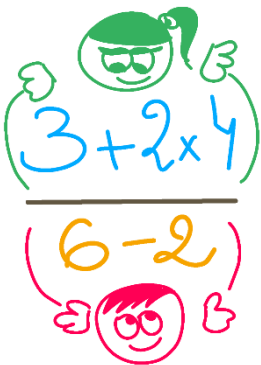
Règle 4 : Dans une expression numérique, lorsqu'il y a des parenthèses, on effectue les calculs en commençant par les calculs entre parenthèses.

Lorsqu'il y a plusieurs parenthèses emboîtées (les unes dans les autres), on a l'habitude d'écrire des crochets '[''] à la place des parenthèses les plus extérieures : ça permet de repérer un peu

plus facilement où s'ouvrent et se ferment les parenthèses mais ça ne change rien aux règles de calcul.

S'il y a des parenthèses emboîtées, on commence par les parenthèses les « plus intérieures ».

| | | | |
|------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|
| $A = 5 \times (8 + 2)$ | $B = 12 - (8 + 3)$ | $C = 4 + 2 \times (8 - 4)$ | $D = 20 - [6 \times (5 - 2)]$ |
|------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|



Règle 5 : Lorsque la division est indiquée à l'aide du trait de fraction, si le numérateur et le dénominateur comportent des calculs, on les effectue en premier.

Dans une écriture fractionnaire, la barre de fraction remplace le symbole de division et des parenthèses de priorité au numérateur et au dénominateur :

$$\frac{18 + 12}{2 + 4} = (18 + 12) : (2 + 4)$$

$$A = \frac{13 + 2}{5 + 6}$$

$$B = \frac{15}{8 - 3}$$

$$C = \frac{18 - 2 \times 3}{14 - 3 \times 4}$$

$$D = 30 - \frac{18}{3} + 6$$

Questions flash :



Remarque : Lorsqu'il y a des parenthèses emboîtées, on utilise comme symbole des crochets '[']' pour les parenthèses les plus extérieures. Pour effectuer le calcul, on commence par les parenthèses les plus 'intérieures'.

$$A = 53 - [30 - 4 \times 5]$$

$$A = 53 - (30 - 20)$$

$$A = 53 - 10$$

$$A = 43$$

$$B = 20 - [2 \times (15 - 6)]$$

$$C = 5 + [3 \times (4 + 15 \div 5)]$$

Réviser pour le contrôle à chercher dans le cahier d'exercices, puis à corriger avec la



$$A = 1,2 + 4,7 + 5,8 + 0,3$$

$$B = 4 \times 1,8 \times 25$$

$$C = 56 - 28 + 12$$

$$D = 50 : 5 \times 2$$

$$E = 9 + 3 \times 4$$

$$F = 9 : 3 + 4$$

$$G = 140 - 3 \times 4 + 30$$

$$H = (10 - 3) \times (8 - 2)$$

$$I = 50 - [15 - (2+3)]$$

vidéo



Classe Genially :

