Priorités des opérations, parenthèses et calculatrice — Exercices Maths 7e HarmoS

Exercice 1

Calcule les expressions suivantes en respectant l'ordre des priorités :

a) $8 + 5 \times 6$

b) $42 - 24 : 3$

c) $15 \times 2 + 18 : 6$

d) $50 - 4 \times 9 + 7$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 2

Calcule ces expressions contenant des parenthèses :

a) $(8 + 5) \times 6$

b) $(42 - 24) : 3$

c) $100 - (12 + 8) \times 4$

d) $(27 + 9) : (12 - 6)$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 3

Place des parenthèses pour que chaque égalité soit vraie :

a) $7 + 3 \times 5 = 50$

b) $36 : 4 + 5 = 4$

c) $20 - 4 \times 3 + 2 = 50$

d) $8 \times 12 - 5 + 4 = 60$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 4

Remplace chaque $\square$ par un signe opératoire ($+$, $-$, $\times$ ou $:$) pour que l'égalité soit vraie :

a) $6 \square 4 \square 2 = 22$

b) $18 \square 3 \square 5 = 11$

c) $(9 \square 3) \square 4 = 48$

d) $24 \square (8 \square 2) = 4$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 5

Léa tape sur une calculatrice basique la séquence de touches suivante : `12 + 4 × 5 =` et obtient 80. Son camarade Noé calcule de tête $12 + 4 \times 5$ et trouve 32.

1) Qui respecte les règles mathématiques de priorité ?
2) Explique pourquoi la calculatrice basique de Léa a affiché 80.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 6

Compare les deux expressions avec $<$, $=$ ou $>$:

a) $3 + 7 \times 4 \square (3 + 7) \times 4$

b) $36 - 12 : 4 \square (36 - 12) : 4$

c) $5 \times 6 + 5 \times 4 \square 5 \times (6 + 4)$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 7

Associe chaque phrase (1 à 4) à l'expression mathématique correspondante (A à D), puis calcule sa valeur :

- 1) Le double de la somme de 7 et de 5.
- 2) La somme du double de 7 et de 5.
- 3) Le produit de la différence entre 7 et 5 par 2.
- 4) La somme de 7 et du quotient de 5 par 5.

Expressions : $A = 7 + 5 : 5$; $B = 2 \times 7 + 5$; $C = 2 \times (7 + 5)$; $D = (7 - 5) \times 2$.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 8

Indique si chaque affirmation est **vraie** ou **fausse**, puis justifie :

a) « Dans $24 - 6 + 4$, l'addition est prioritaire sur la soustraction, donc le résultat est 14. »

b) « Dans $18 : 3 \times 2$, on effectue les opérations de gauche à droite, donc le résultat est 12. »

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 9

Calcule ces deux expressions étape par étape :

a) $[(15 + 9) : 4 + 14] \times 3 - 10$

b) $120 - 4 \times (18 - 3 \times 4)$

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 10

Une classe de 22 élèves et 2 enseignantes visite le Musée olympique à Lausanne. L'entrée coûte 14 CHF par adulte et 8 CHF par élève. Grâce à la carte scolaire, le groupe bénéficie d'une réduction totale de 15 CHF sur la facture.

Écris **une seule expression mathématique** permettant de calculer le montant total à payer, puis calcule ce montant.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 11

Calcule $30 - 6 \times 4$.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 12

Calcule $(30 - 6) \times 4$ et compare au calcul sans parenthèses.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 13

Calcule $84 \div (3 + 4) + 2$.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 14

Ajoute une paire de parenthèses à $7 + 5 \times 4$ pour obtenir 48.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 15

Calcule $72 \div 6 \times 2$ de gauche à droite.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 16

Calcule $11 - (2 + 3) + 4$.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 17

Un élève trouve 56 pour $8 + 8 \times 3$ en additionnant d'abord. Corrige son calcul.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 18

Utilise des parenthèses à la calculatrice pour trouver la moitié de la somme $27 + 43$. Donne la saisie.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 19

Calcule $5 \times (18 - 6 \div 3)$.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 20

Calcule $60 - 12 - 8$ et $60 - (12 - 8)$. Quel est le plus grand ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site