Ordre et opérations

Entraînement progressif • 12 exercices • Corrigé détaillé dans un fichier séparé

Consigne. Effectuer les calculs sur le cahier en montrant les étapes essentielles, une étape par ligne.

COMPARER

Niveau 1 · Facile

Exercice 01 Le signe de la différence

Comparer en calculant la différence.

a) $\frac{5}{7}$ et $\frac{3}{4}$

b) $0{,}6$ et $\frac{3}{5}$

c) $-\frac{2}{3}$ et $-\frac{7}{10}$

Exercice 02 Les produits en croix

Comparer.

a) $\frac{5}{8}$ et $\frac{7}{11}$

b) $\frac{9}{13}$ et $\frac{2}{3}$

Exercice 03 Ajouter un même nombre

Compléter chaque inégalité.

a) $x < 4$, donc $x + 3 < \dots$

b) $x < 4$, donc $x - 2 < \dots$

c) $a \geq -1$, donc $a + 5 \geq \dots$

ORDRE ET OPÉRATIONS

Exercice 04 Multiplier les deux membres

Niveau 1 · Facile

On sait que $x < 3$. Compléter avec $<$ ou $>$.

a) $2x \dots 6$

b) $-x \dots -3$

c) $-5x \dots -15$

Exercice 05 Vrai ou faux

Niveau 2 · Intermédiaire

On sait que $a < b$. Dire si chaque affirmation est toujours vraie.

a) $a - 7 < b - 7$

b) $-a < -b$

c) $\frac{a}{2} < \frac{b}{2}$

d) $a^2 < b^2$

Exercice 06 Encadrer et mesurer

Niveau 2 · Intermédiaire

On sait que $2 < x < 5$. Encadrer chaque expression et donner l'amplitude.

a) $x + 3$

b) $4x$

c) $-x$

Mathfjib MATHFJIB.COM

ENCADREMENTS

Niveau 2 · Intermédiaire

Exercice 07 Encadrer une expression

On sait que $1 < x < 3$. Encadrer.

a) $2x - 1$

b) $-3x + 2$

Exercice 08 Somme et différence

On sait que $2 < a < 4$ et $1 < b < 3$.

a) Encadrer $a + b$.

b) Encadrer $-b$.

c) En déduire un encadrement de $a - b$.

Exercice 09 Valeurs approchées

Donner un encadrement au centième, puis l'arrondi au centième.

a) $\dfrac{2}{3}$

b) $\dfrac{11}{7}$

VALEURS APPROCHÉES ET PROBLÈMES

Niveau 3 · Difficile

Exercice 10 Un rectangle mesuré

On mesure un rectangle : $3{,}2 < L < 3{,}3$ et $1{,}4 < \ell < 1{,}5$, en mètres.

a) Encadrer son périmètre.

b) Encadrer son aire.

c) Quelle est l'amplitude de l'encadrement de l'aire ?

Exercice 11 Premières inéquations

Résoudre.

a) $2x + 3 \leq 11$

b) $-3x + 1 > 7$

c) Vérifier avec $x = -3$ dans la seconde.

Exercice 12 Le budget du taxi

Une course de taxi coûte 8 DH de prise en charge, plus 4 DH par kilomètre. On dispose de 50 DH.

a) Écrire l'inéquation, en notant d la distance en km.

b) Résoudre.

c) Quelle distance maximale peut-on parcourir ?

Mathfjib MATHFJIB.COM