

Ce parcours d'exercices appartient à :

Parcours 1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Valeur décimale.

Exercice 1 : Ecriture décimale

Donner la valeur décimale de

$$\bullet \frac{7}{2} \quad \bullet \frac{11}{4} \quad \bullet \frac{1}{5}$$



MathALÉA

Exercice 2 : Ecriture fractionnaire

Donner l'écriture fractionnaire sous forme de fraction irréductible de :

$$\bullet A = 0,4 \quad \bullet B = 2,12 \quad \bullet C = 2,125$$

2 Opérations et priorités.

Exercice 3 : Sommes

Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{6} ; 2 + \frac{4}{5}$$



MathALÉA

Exercice 4 : Produits

Calculer et donner le résultat sous forme irréductible.

$$\frac{22}{18} \times \frac{3}{99} ; \frac{7}{21} \times \frac{9}{28}$$



MathALÉA

Exercice 5 : Quotients

Calculer et donner le résultat sous forme irréductible.

$$\frac{7}{10} \div \frac{1}{7} ; \frac{5}{9} \div \frac{9}{10}$$



MathALÉA

Exercice 6 : Priorités

Effectuer les calculs suivants.

$$A = \frac{5}{6} - \frac{7}{6} \times \frac{2}{7} ; B = 2 \times \frac{5}{4}$$



MathALÉA

Parcours 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Exercice 7 : Priorités

Calculer :

$$\bullet A = \frac{2 + \frac{3}{4}}{2 - \frac{3}{4}}$$

$$\bullet B = \frac{\frac{2}{5} - \frac{3}{4}}{\frac{9}{7} \times \frac{4}{9}}$$

Mathsguyon

Exercice 8 : Priorités de calculs.

Effectuer les calculs suivants :

$$A = \frac{5^2}{2} + \frac{9}{5} \times \frac{12}{81} ; B = \frac{1}{4} - \left(\frac{2}{-15} \right) \times \frac{7}{8}$$

Sesamath

Exercice 9 : Valeur approchée

$$\text{Effectuer le calcul de } A = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}}}$$

A est-elle une valeur approchée de $\sqrt{2}$ à 10^{-2} près ?
Vérifier avec une calculatrice.

Sesamath

3 Problèmes.

Exercice 10

Le triathlon des neiges de la vallée des loups comprend trois épreuves qui s'enchaînent : VTT, ski de fond et course à pied.

Yazid, un passionné de cette épreuve, s'entraîne régulièrement sur le même circuit.

À chaque entraînement, il parcourt le circuit de la façon suivante : $\frac{1}{40}$ à VTT, $\frac{2}{5}$ à ski de fond et le reste à pied.

Pour quelle discipline, la distance est-elle la plus grande ?



MathALÉA

Exercice 11 : C'est pas du gâteau !

Papi Michel a cuisiné des cookies, les deux tiers sont aux noisettes.

Tigane mange la moitié de ceux aux noisettes et seulement un quart des autres.

Quelle fraction des cookies a-t-il mangée ? Quelle fraction reste-t-il ?

Sesamath

Corrigé de l'exercice 1

Corrigé en ligne.

Corrigé de l'exercice 2

Corrigé en ligne.

Corrigé de l'exercice 3

Corrigé en ligne.

Corrigé de l'exercice 4

Corrigé en ligne.

Corrigé de l'exercice 5

Corrigé en ligne.

Corrigé de l'exercice 6

Corrigé en ligne

Corrigé de l'exercice 7

Corrigé en ligne.

Corrigé de l'exercice 8

$$A = \frac{5^2}{2} + \frac{9}{5} \times \frac{12}{81} = \frac{25}{2} + \frac{12}{45} = \frac{383}{30}$$
$$B = \frac{1}{\frac{4}{3}} - \left(\frac{2}{-15} \right) \times \frac{7}{8} = \frac{3}{4} + \frac{7}{60} = \frac{52}{60} = \frac{13}{15}$$

Corrigé de l'exercice 9

$$A = 1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{2}{5}}} = 1 + \frac{1}{2 + \frac{5}{12}} = 1 + \frac{12}{29} = \frac{41}{29} \approx 1,4138.$$

Avec la calculatrice $\sqrt{2} \approx 1,4142$

Donc A est une valeur approchée de $\sqrt{2}$ à 10^{-2} près.

Corrigé de l'exercice 10

Corrigé en ligne

Corrigé de l'exercice 11

$$\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{12}. \text{ Tigane a mangé } \frac{5}{12} \text{ des cookies, il en reste } \frac{7}{12}.$$