

Exercice _____ : (Guadeloupe 97)

Calculer les valeurs exactes des nombres suivants ; on donnera les résultats sous la forme fractionnaire la plus simple possible.

$$A = \frac{4}{3} - \frac{2}{3} \times \frac{5}{8} ; \quad B = \frac{5}{18} \times \left(\frac{6}{15} + \frac{4}{15} \right).$$

Exercice _____ : (Poitiers 96)

$$\text{On donne : } A = \frac{3}{2} + \frac{5}{4} \times \frac{2}{15} ; \quad B = \frac{2}{3} - \frac{5}{2} \left(\frac{7}{6} - \frac{1}{3} \right).$$

Ecrire A et B sous forme de fractions irréductibles en détaillant les calculs intermédiaires.

Exercice _____ : (Moyen-Orient 1995) (3 points)

Calculer A, B, C. Les résultats seront écrits sous la forme de fractions aussi simples que possible.

$$A = \frac{3}{4} - \frac{3}{4} \times \frac{8}{9} ; \quad B = \frac{5}{3} \times \frac{3}{5} + \frac{16}{45} \times \frac{35}{8} ; \quad C = \frac{\frac{1}{2} - \frac{2}{3}}{\frac{3}{2} - \frac{2}{3}}.$$

Exercice _____ : (Clermont 96)

Ecrire sous la forme d'une fraction la plus simple possible :

$$A = \frac{3}{2} - \frac{5}{2} \times \frac{3}{10} ; \quad B = \left(\frac{3}{5} \right)^2 : \frac{9}{20}.$$

Exercice _____ : (Lille 96)

Ecrire chacun des nombres A et B sous forme d'une fraction la plus simple possible (fraction irréductible). Le détail des calculs doit apparaître.

$$A = \frac{2}{5} - 4 \times \frac{1}{15} ; \quad B = -\frac{4}{3} : \frac{12}{9}.$$

Exercice _____ : (Lille 97)

Ecrire sous la forme d'une fraction la plus simple possible :

$$A = 2 - \frac{3}{2} ; \quad B = \frac{2}{5} - \frac{3}{2} \times \frac{3}{5} ; \quad C = \frac{9}{24} : \frac{27}{36}.$$

Exercice _____ : (Polynésie 97)

Calculer les expressions suivantes ; donner les résultats sous forme de fractions simplifiées.

$$A = \frac{2}{5} - \frac{3}{2} \times \frac{8}{11} \qquad B = \frac{2 + \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} - 1}$$

Exercice _____ : (Scandinavie 97)

$$\text{On pose } A = \frac{9}{10} - \frac{2}{5} \times 3.$$

En faisant apparaître les étapes des calculs, donner :

- 1) Une écriture fractionnaire des nombres A et B.
- 2) Une écriture du nombre C en notation scientifique.

Exercice _____ : (Nancy sept 97)

On précisera les calculs intermédiaires.

Calculer A, B et C. Donner chaque résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$A = \frac{21}{40} \times \frac{32}{49} ; \quad B = \frac{7}{3} - \frac{5}{6} + 1 ; \quad C = \frac{14}{18} : \frac{2}{3}.$$

Exercice _____ : (Clermont 98)

Ecrire sous la forme d'une fraction, la plus simple possible, chacun des nombres suivants :

$$A = 1 - \frac{5}{4} \times \frac{2}{15} \qquad B = 6 - 4 \left(\frac{1}{4} - 1 \right)^2$$

Exercice _____ : (Polynésie 98)

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

$$A = \frac{2}{3} - \frac{1}{2} \qquad B = \frac{7}{6} + \frac{5}{2}$$

Exercice _____ (Créteil 99)

Calculer et donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible :

$$A = \left(-\frac{5}{6}\right) : \frac{4}{3} \quad B = \frac{5}{6} + \frac{4}{3} \times \frac{15}{8}$$

Exercice : (Rennes 99)

Un jardin rectangulaire a pour longueur $\frac{4}{5}$ hm et pour largeur $\frac{1}{4}$ hm.

1. Calculer son périmètre en hectomètres.
2. Calculer son aire en hectomètres carrés.

On donnera les résultats soit en forme fractionnaire, puis sous forme décimale.

Exercice : (Besançon 99)

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

$$A = \frac{5}{4} + \frac{11}{4} \times \frac{20}{33} \quad \text{et} \quad B = \frac{5}{2} : \left(\frac{7}{4} + \frac{9}{2}\right)$$

Exercice : (Créteil 98)

Ecrire sous la forme de fractions les plus simples possibles :

$$A = \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \times 6 + 7 \quad B = \frac{\frac{1}{2} + 1}{\frac{1}{4} - 3}$$