

**EXERCICE 2A.1 - POLYNÉSIE 2001**

Calculer le nombre A en détaillant les calculs. On donnera le résultat sous la forme d'une fraction.

$$A = \frac{3}{7} + \frac{4}{21} - \frac{5}{2}$$

**EXERCICE 2A.2 - GRENOBLE 2001**

On donne :

$$A = \left(-4 + 3 \times \frac{2}{7}\right) : \left(\frac{3}{14}\right) \quad B = \frac{4 - (2 - 5)^2}{4 + 5}$$

Calculer les nombres A et B. Écrire les étapes et donner le résultat sous forme de fraction irréductible.

**EXERCICE 2A.3 - LYON 2001**

Calculer A et B, en donnant les résultats sous forme de fractions irréductibles :

$$A = 9 \times \frac{3}{2} - 10 \quad B = \left(\frac{3}{2}\right)^2 - \left(\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{5}{2}\right)$$

**EXERCICE 2A.4 - NANTES 2001**

Écrire sous la forme la plus simple possible :

$$A = \frac{7}{3} - \frac{4}{3} : \frac{2}{5}$$

**EXERCICE 2A.5 - PARIS 2001**

1. Calculer A et écrire la réponse sous la forme de fraction irréductible.

$$A = \frac{12}{5} - \frac{3}{5} \times \frac{7}{9}$$

2. Calculer B et écrire la réponse sous la forme d'un entier relatif.

$$B = \left(\frac{2}{3} - 3\right) : \frac{1}{9}$$

**EXERCICE 2A.6 - AFRIQUE DU NORD 2001**

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

$$E = \frac{3}{5} - \frac{1}{5} \times \left(\frac{5}{2} + 2\right)$$

**EXERCICE 2A.7 - AMÉRIQUE DU NORD 2001**

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

$$A = \frac{4}{3} + \frac{5}{2} \times \frac{7}{15}$$

**EXERCICE 2A.8 - ANTILLES 2001**

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

$$A = \frac{7}{6} + \frac{11}{3} \times \frac{5}{4}$$

**EXERCICE 2A.9 - PARIS 2000**

Écrire C sous la forme d'une fraction (le détail des calculs doit apparaître).

$$C = \frac{9}{5} - \frac{3}{4} \times 7$$

**EXERCICE 2A.10 - RENNES 2000**

On pose :

$$B = \frac{2}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{5}{2} \quad \text{et} \quad C = 5 + \left(1 + \frac{1}{8}\right) : \frac{3}{4}$$

Calculer B et C en faisant apparaître les différentes étapes de calcul et donner les résultats sous forme de fractions irréductibles.

**EXERCICE 2A.11 - LILLE 2000**

$$A = \frac{8}{3} + 5 : \left(1 - \frac{2}{5}\right)$$

$$B = \frac{55 \times 10^3 \times 2^{10}}{10^4 \times 2^9}$$

Démontrer que A = B.

**EXERCICE 2A.12 - GRENOBLE 2002**

Calculer A en indiquant les étapes.

$$A = \frac{2}{7} + \frac{1}{7} \times \frac{8}{3}$$

**EXERCICE 2A.13 - NANCY-METZ 2002**

Calculer et donner A sous forme d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{7}{5} + \frac{3}{5} \times \frac{11}{6}$$

**EXERCICE 2A.14 - PARIS 2002**

$$A = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{4}{7} \quad B = \frac{6}{5} : \left(\frac{1}{15} - \frac{1}{5}\right)$$

1. Calculer A et écrire la réponse sous forme d'une fraction irréductible.

2. Calculer B et écrire la réponse sous forme d'un nombre entier.

**EXERCICE 2A.15 - AFRIQUE DE L'OUEST 2002**

Écrire A sous la forme d'une fraction irréductible en indiquant les étapes intermédiaires du calcul.

$$A = \frac{2}{3} - \frac{5}{3} \times \frac{21}{15}$$

**EXERCICE 2A.16 - AMÉRIQUE DU NORD 2002**

Calculer les nombres A et B.

Écrire les étapes et donner les résultats sous forme de fractions irréductibles.

$$A = \frac{7}{9} : \left(\frac{1}{3} - 2\right) \quad B = \frac{7 \times (7^{-2})^{-4}}{7^{11}}$$