

2004 - Zone Sud - ACTIVITES NUMERIQUES

Exercice 1 (Énoncé)

1. On donne $A = \frac{3}{7} - \frac{15}{7} + \frac{5}{24}$.

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

2. On donne $B = \sqrt{300} - 4\sqrt{27} + 6\sqrt{3}$.

$$C = (5 + \sqrt{3})^2$$

$$D = (\sqrt{2} + \sqrt{5})(\sqrt{2} - \sqrt{5}).$$

(a) Écrire B sous la forme $b\sqrt{3}$ où b est un nombre entier.

(b) Écrire C sous la forme $e + f\sqrt{3}$ avec e et f entiers.

(c) Montrer que D est un nombre entier.