

Exercice II

Groupe Sud, juin 2004

1. On donne $A = \frac{3}{7} - \frac{15}{7} \div \frac{5}{24}$; 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) Ecrire B sous la forme $b\sqrt{3}$ où b est un nombre entier.
 - b) Ecrire C sous la forme $e + f\sqrt{3}$ avec e et f entiers.
 - c) Montrer que D est un nombre entier.