

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.