

Devoir maison n 1

September 3, 2013

IBousquet

-1-

Exercice 1 :

1) Mettre sous forme irréductible :

$$C = 3 - \left(\frac{3}{52} - \frac{3}{24} \right) \quad D = \frac{1}{\frac{6}{14} + \frac{2}{8}} \quad E = \frac{\frac{3}{4} - \frac{5}{3}}{-\frac{3}{7} + 1}.$$

2) Calculer

$$A = \frac{1}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 - \sqrt{3}} \quad \text{et} \quad B = (3\sqrt{2} - \sqrt{3})^2 + 6\sqrt{6}.$$

- a) A l'aide d'une calculatrice, vérifier que A et B sont des entiers naturels.
 b) Effectuer les calculs conduisant au résultat obtenu à la calculatrice.

3) On considère

$$F = (3x - 6)^2 - 16^2.$$

- a) Développer et réduire F .
 b) Factoriser F .
 c) En utilisant la forme appropriée pour F , résoudre l'équation $F = 0$.