

3°3

Travaux de groupes (4/02/2008)

Séance 14

Ex 3

Amérique du Nord 99

Calcule les nombres E et F suivants, en donnant le résultat sous la forme $a\sqrt{b}$ (avec a et b entiers et b le plus petit possible) :

$$E = \sqrt{8} \times \sqrt{50} \times \sqrt{18}$$

$$F = \sqrt{8} + \sqrt{50} + \sqrt{18}$$

Calcule les nombres E et F suivants, en donnant le résultat sous la forme $a\sqrt{b}$ (avec a et b entiers et b le plus petit possible).

$$E = \sqrt{8} \times \sqrt{50} \times \sqrt{18}$$

$$E = \sqrt{4 \times 2} \times \sqrt{25 \times 2} \times \sqrt{9 \times 2}$$

$$E = \sqrt{4} \times \sqrt{2} \times \sqrt{25} \times \sqrt{2} \times \sqrt{9} \times \sqrt{2}$$

$$E = 2\sqrt{2} \times 5\sqrt{2} \times 3\sqrt{2}$$

$$E = 30 \times 2\sqrt{2}$$

$$E = 60\sqrt{2}$$

$$F = \sqrt{8} + \sqrt{50} + \sqrt{18}$$

$$F = \sqrt{4 \times 2} + \sqrt{25 \times 2} + \sqrt{9 \times 2}$$

$$F = \sqrt{4} \times \sqrt{2} + \sqrt{25} \times \sqrt{2} + \sqrt{9} \times \sqrt{2}$$

$$F = 2\sqrt{2} + 5\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$$

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

$$F = \sqrt{2} \times 10$$

$$F = 10\sqrt{2}$$