

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES N°1

EXERCICE N°1

(6points)

Calculer les fractions suivantes :

$$A = 3 - \frac{1}{4}$$

$$B = \frac{2}{3} + \frac{1}{5}$$

$$C = \frac{4}{3} + \frac{1}{2} - \frac{5}{6}$$

$$D = \frac{\frac{3}{2} + 5}{2 + \frac{1}{4}}$$

$$E = \frac{1}{5} \left(1 + \frac{2}{\frac{1}{4}} \right)$$

$$F = \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4} \right)^2$$

EXERCICE N°2

(6points)

1. Ecris les nombres suivants sous la forme $a\sqrt{b}$, où a et b sont des nombres entiers naturels.

$$A = \sqrt{48} \quad ; \quad B = \sqrt{98} \quad ; \quad C = \sqrt{200} \quad \text{et} \quad D = \sqrt{72}$$

2. Ecris les nombres suivants sous une forme plus simple.

$$A = \sqrt{7} + \sqrt{28} - \sqrt{63} \quad ; \quad B = \sqrt{18} - 3\sqrt{8} + \sqrt{50}$$

EXERCICE N°3

(8points)

1. Développer les expressions suivantes :

$$A = (2x - 1)^2$$

$$B = (\sqrt{5x} - 2)(\sqrt{5x} + 2)$$

$$C = (x - 3)(x + 3)(2x - 4)$$

2. Factoriser les expressions suivantes :

$$A = x^2 - 12x + 36$$

$$B = x^2 - 49$$

$$C = 2x^2 - 6$$

$$D = (2x - 1)^2 + 5(2x - 1)$$

$$E = (5x + 2) - (3x - 1)(5x + 2)$$

Bonne Chance !