

Séance 14 - 3ème

Valentin De Bortoli

January 30, 2017

1 Exercice 1

Factoriser les expressions suivantes.

$$1 \quad A = -(x-1)(x-2)^2 - x^2 + 4x - 4$$

$$2 \quad B = (x-1)(x+2) - x^2 + 1$$

$$3 \quad C = (x-3)(x-4) + x^3 - 6x^2 + 9$$

2 Exercice 2

Exprimer sous la forme d'une puissance les expressions suivantes.

$$D = \frac{3^8 \times 3^{-8}}{((-3^5)^3)^7} \quad (1)$$

$$E = -\frac{(\frac{5}{7})^{-30} \times 5^{15}}{5^{-15}} \quad (2)$$

3 Exercice 3

Comment exprimer $\sqrt{3675}$ sous la forme $a\sqrt{b}$ avec a et b deux nombres entiers les plus petits possibles ?

4 Exercice 4

Calculer les nombres suivants :

$$F = (\sqrt{64} - \sqrt{100})^2 \quad (3)$$

$$G = (\sqrt{5} - \sqrt{7})^2 \quad (4)$$

$$H = (\sqrt{3} - 4\sqrt{4})\sqrt{6} \quad (5)$$

5 Exercice 5

Donner tous les diviseurs des nombres suivants.

$$I = 143 \quad (6)$$

$$J = 260 \quad (7)$$

6 Exercice 6

Donner l'écriture scientifique des nombres suivants.

$$K = \frac{10^{-2} + 1 + 10^2}{100} \quad (8)$$

$$L = \frac{(3 \times 10)^2}{(5 \times 2 \times 7)^8} \times (-7^2)^4 \quad (9)$$