

Séance 11 - 3ème

Valentin De Bortoli

December 5, 2016

1 Exercice 1

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

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

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

2 Exercice 2

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

3 Exercice 3

Calculer les nombres suivants :

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

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

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

4 Exercice 4

Factoriser le plus possible les expressions suivantes :

$$F = 9x^2 - 18x + 9 \quad (6)$$

$$G = 36 - 64x^2z^2 \quad (7)$$

$$H = x^2 - 2x + 1 - 2(x+1)(4x+1) \quad (8)$$

5 Exercice 5

Développer et simplifier les expressions suivantes :

$$I = (x+2)^3 \quad (9)$$

$$J = (x-2)(x+3)(x-3) \quad (10)$$

$$K = 5(x-2x+1)^2 \quad (11)$$