

Séance 3 - 3ème

Valentin De Bortoli

October 23, 2016

1 Exercice 1

Calculer le PGCD des nombres suivants.

$$\text{PGCD}(527, 876) \quad (1)$$

$$\text{PGCD}(908, 345) \quad (2)$$

$$\text{PGCD}(23, 23^2) \quad (3)$$

$$\text{PGCD}(432, 59) \quad (4)$$

2 Exercice 2

Donner la décomposition en produit de facteurs premiers des nombres suivants.

$$A = (3 \times 48)^4 \quad (5)$$

$$B = 392 \quad (6)$$

$$C = 2205 \quad (7)$$

3 Exercice 3

Factoriser les expressions suivantes :

$$D = 56x^2 + 48x^3y^3 \quad (8)$$

$$E = 88x + 104y^3 + 64xy \quad (9)$$

4 Exercice 4

Réduire les expressions suivantes

$$F = (\sqrt{8} + \sqrt{3})^3 \quad (10)$$

$$G = \sqrt{6} \times (\sqrt{7} - \sqrt{5})^2 \quad (11)$$

5 Exercice 5

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

$$H = \left(\frac{5}{8}\right)^3 \left(\frac{8}{5}\right)^{-5} \quad (12)$$

$$I = \left(-\frac{7}{3}\right)^2 \times 7^2 \times (3^2)^2 \quad (13)$$

$$J = (-(-3^3)^3)^3 \quad (14)$$