

Séance 10 - 3ème

Valentin De Bortoli

June 25, 2017

1 Exercice 1

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

$$A = \left(\frac{-8}{3^3}\right)^2 \times (-3^2)^3 + 6^2 \quad (1)$$

$$B = \frac{5}{6^7} \times \left(\frac{6}{5}\right)^8 \times \left(\frac{1}{5^3}\right)^2 \quad (2)$$

2 Exercice 2

Calculer les expressions suivantes (**à la main...**).

$$C = PGCD(564, 231) \quad (3)$$

$$D = PPCM(143, 165) \quad (4)$$

En profiter également pour calculer tous les diviseurs de 143 et 165. En déduire leur PGCD.

3 Exercice 3

Après avoir revu les identités remarquables (qui doivent être sues par cœur !), développer les expressions suivantes.

$$E = (x - 3)^2(x + 3)^2 \quad (5)$$

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

4 Exercice 4

De la même manière, factoriser le plus possibles les expressions suivantes.

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

$$H = 64x^2 - 14xy^2 + 49y^4 \quad (8)$$

$$I = 64x^2 + 14xy^2 + 49y^4 \quad (9)$$

5 Exercice 5

Un stagiaire est payé 440 euros au mois de janvier, 462 euros au mois de février et 660 euros au mois de mars.

1 Quel est le salaire journalier du stagiaire ? Sachant que celui-ci est supérieur à 20 euros et est un nombre entier d'euros.

2 Combien de jours a-t-il travaillé chaque mois ?