

Travail hebdomadaire semaine 47

Troisième

Exercice 1 Écrire les nombres suivants le plus simplement possible.

1. $A = 3 - 5 \times 2$ $B = (3 - 5) \times 2$ $C = 2 + \frac{3}{5}$ $D = 1 - \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \frac{1 - \frac{4}{5}}{1 + \frac{4}{5}}$

2. $A = 2^3 \times 2^7$ $B = \frac{2^3}{2^7}$ $C = (2^3)^7$

3. $A = 1 + \frac{\sqrt{5}-1}{2} - \left(\frac{\sqrt{5}-1}{2}\right)^2$ $B = \frac{1}{\frac{\sqrt{5}-1}{2} - 1}$

Exercice 2 Calcul algébrique

1. Développer, réduire et ordonner les expressions suivantes :

$$A = (3x - 2)(3x + 2) \quad B = (3x - 2)^2 \quad C = (5x + 3)^2$$

2. Factoriser les expressions suivantes :

$$A = 16x^2 - 9 \quad B = 25x^2 + 30x + 9 \quad C = (3x - 2)^2 - (5x - 1)^2$$

Exercice 3 Arithmétique

1. Poser et effectuer la division euclidienne de 856 par 15.
2. Donner la liste des diviseurs de 48.
3. Déterminer le PGCD de 126 et 70
4. Décomposer 1260 en produit de facteurs premiers