

Exercice de test du chapitre « Nombres premiers » : 54 page 77

Décomposer 48 et 270 en produits de facteurs premiers.

Correction :

Décomposition de 48

$$\begin{aligned} 48 &= 6 \times 8 \\ &= 2 \times 3 \times 2 \times 4 \\ &= 2 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \quad \text{Bilan : } 48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^4 \times 3^1 \end{aligned}$$

Décomposition de 270

$$\begin{aligned} 270 &= 27 \times 10 \\ &= 3 \times 9 \times 2 \times 5 \\ &= 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 5 \quad \text{Bilan : } 270 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 = 2^1 \times 3^3 \times 5^1 \end{aligned}$$