

Exercice 1 : Calcul de puissances simples

Calcule les puissances suivantes :

1. (3^4)

2. (5^3)

3. (2^5)

Correction :

1. $(3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81)$

2. $(5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125)$

3. $(2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32)$

Exercice 2 : Utilisation des propriétés des puissances

Simplifie les expressions suivantes :

1. $(2^3 \times 2^4)$

2. $(5^6 \div 5^2)$

3. $((3^2)^3)$

Correction :

1. $(2^3 \times 2^4 = 2^{3+4} = 2^7 = 128)$

2. $(5^6 \div 5^2 = 5^{6-2} = 5^4 = 625)$

3. $((3^2)^3 = 3^{2 \times 3} = 3^6 = 729)$

Exercice 3 :

Calcule l'expression suivante :

$$(2^3 \times 5^2) \div 4^2$$

Correction :

$$(2^3 \times 5^2) \div 4^2 = (8 \times 25) \div 16 = 200 \div 16 = 12,5$$