

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

ax : Variations & Propriétés



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

CORRECTION

Simplifions au maximum les expressions suivantes:

1. $x^a + x^b$:

Malheureusement cette expression ne peut pas être simplifiée.

D'où: $x^a + x^b = x^a + x^b$.

2. $x^a \times x^b$:

$$x^a \times x^b = x^{(a+b)}$$

D'où: $x^a \times x^b = x^{(a+b)}$.

3. $\frac{x^a}{x^b}$:

$$\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$$

D'où: $\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$.

4. $\frac{x^0 \times x^9}{3 \times x^7}$:

$$\frac{x^0 \times x^9}{3 \times x^7} = \frac{x^{(0+9)}}{3 \times x^7} = \frac{1}{3} \times x^{(0+9)} \times x^{(-7)}.$$

$$\text{D'où: } \frac{x^0 \times x^9}{3 \times x^7} = \frac{1}{3} \times x^{(9)} \times x^{(-7)} = \frac{1}{3} \times x^{(9-7)} = \frac{1}{3} x^2.$$