

OBJECTIF

Utiliser les propriétés des puissances pour effectuer des calculs avec des nombres réels sous forme de fraction.

PRECIS DE COURS

Rappelons que pour tout nombre réel a , $a \neq 0$, n et m des entiers, on a :

$$\frac{a^m}{a^n} = a^{(m-n)}$$

ACTIVITE 1

- En utilisant la définition de la puissance entière d'un nombre réel, montrer que $\frac{5^8}{5^3} = 5^5$
- Simplifier les écritures : $\frac{2^6}{2^{(-2)}}$; $\frac{3^0 \times 3^{(-1)}}{3^3}$

ACTIVITE 2

Ecrire plus simplement les nombres suivantes :

$$\frac{(2^4 \times 3^2)}{(3^4 \times 2^2)}$$

$$\frac{(5^2 \times 2^9 \times 11)}{(44 \times 25^2 \times 4^2)}$$

$$\frac{(21 \times 10^3)}{(7 \times 10^7)}$$