

Activité 3 : Puissance avec des exposants négatif

Objectifs :

- Manipuler les puissances d'un nombre avec un exposant négatif
- Calculer des puissances avec un exposant négatif

Situation :

1. Ecrire l'inverse des nombres suivants sous forme fractionnaire :

a. 2

b. 4

c. -5

d. 2^3

2.

Si $a \neq 0$ alors a^{-n} désigne l'inverse de a^n .

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$2^{-3} = \frac{1}{2^3} = \frac{1}{2 \times 2 \times 2} = \frac{1}{8}$$

L'inverse de 2^3 se note 2^{-3}

Donner l'inverse de 3^2 sous 3 formes différentes.

3. Relier les nombres suivants à leurs inverses :

$\frac{1}{2}$
2^4
2^{-1}
2^1
- 2

-0,5
2^1
0,5
2^{-4}
$\frac{1}{2}$