

Devoir 5

Puissance d'un nombre relatif

Exercice 1(6 points)

$$13^5$$

1. Comment s'appelle le nombre ci-dessus ?
2. Que représente ce nombre ?
3. Comment s'appelle le nombre cinq dans ce nombre, que représente-t-il ?
4. Décomposer ce nombre.
5. Par rapport à ce nombre, que représentent : -13^5 et 13^{-5} .

Exercice 2(2 points)

Calculer l'expression suivante en détaillant vos calculs.

$$A = 3 \times (-2)^3 - 15^0 + 5 \times 3^2$$

Exercice 3(2 points)

Précisez le signe de
chacun des nombres suivants :
 -7^5 ; $(-8)^{51}$; $(-9)^{12}$; $-(-3)^5$

Exercice 4(2 points)

Ecrire sous la forme d'une
puissance d'un nombre relatif, les inverses de
chacun des nombres suivants :
 8^4 ; -3^2 ; -10^{-2} ; 9

Exercice 5 (8 points)

Calculer en détaillant les étapes et en donnant les résultats sous forme de la puissance d'un nombre relatif.

$$A = 7^{52} \times 7^{28}$$

$$B = 9^{41} \times 2^{41} \times 5^{41}$$

$$C = \frac{5^4 \times 5^{-13}}{5^8}$$

$$D = 5^8 \times 2^8 \times 10^{-8}$$