

Exercice 53 p 43

Écrire chaque expression sous la forme d'une puissance a) $5^3 \times 5^8 = 5^{11}$
d'un seul nombre.

a. $5^3 \times 5^8$

b. $(-2)^6 \times (-2)^3$

c. $\frac{10^5}{10^9}$

b) $(-2)^6 \times (-2)^3 = (-2)^9$

c) $\frac{10^5}{10^9} = 10^{-4}$

2) Ecrire les expressions suivantes sous la forme d'une seule puissance.

$(4^6)^7 = 4^{42}$

$6^2 \times 6^4 = 6^6$

$6^9 \times 7^9 = 42^9$

$\frac{3^6}{3^9} = 3^{-3}$

$4^3 \times 4^4 = 4^7$

$\frac{11^6}{11^3} = 11^3$

$\frac{3^5}{3^{-2}} = 3^7$

$7^3 \times 3^3 = 21^3$

$\frac{8^9}{8^2} = 8^7$

$(3^8)^5 = 3^{40}$

$5^4 \times 5^{-2} = 5^2$

$(2^9)^{-3} = 2^{-27}$