

Propriétés sur les puissances

1) Ecris chaque produit sous forme d'une puissance d'un même nombre :

a) $3^3 \times 3^2 = 3^{\dots\dots}$	b) $7^0 \times 7^4 = 7^{\dots\dots}$	c) $6^{12} \times 6 = 6^{\dots\dots}$	d) $(-2)^5 \times (-2)^{-3} = (-2)^{\dots\dots}$
e) $4^{-1} \times 4^{-3} = 4^{\dots\dots}$	f) $5^3 \times 5^{-4} = 5^{\dots\dots}$	g) $2^{-3} \times 2^8 = 2^{\dots\dots}$	h) $(-3)^4 \times (-3)^{-6} = (-3)^{\dots\dots}$

2) Ecris chaque quotient sous forme d'une puissance d'un même nombre :

a) $\frac{7^8}{7^3} = \dots\dots\dots$	b) $\frac{2^3}{2^9} = \dots\dots\dots$	c) $\frac{3^{-3}}{3^2} = \dots\dots\dots$	d) $\frac{4^2}{4^{-4}} = \dots\dots\dots$
e) $\frac{5^{-1}}{5^{-3}} = \dots\dots\dots$	f) $\frac{6^{-2}}{6} = \dots\dots\dots$	g) $\frac{11}{11^5} = \dots\dots\dots$	h) $\frac{9^3}{9^{-3}} = \dots\dots\dots$

3) Ecris chaque expression sous forme d'une puissance d'un même nombre :

a) $(7^8)^3 = \dots\dots\dots$	b) $(2^{-3})^5 = \dots\dots\dots$	c) $(3^{-7})^{-6} = \dots\dots\dots$	d) $(4^3)^{-3} = \dots\dots\dots$
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

4) Ecris chaque expression sous forme d'une puissance d'un même nombre :

a) $\frac{7^3 \times 7^{-2}}{7^{-4}} = \dots\dots\dots$	b) $\frac{2^2 \times 2^{-2}}{2 \times 2^{-3}} = \dots\dots\dots$
c) $\frac{(3^{-2})^3}{3^2 \times 3^{-1}} = \dots\dots\dots$	d) $\frac{(5^{-1}) \times 5^4 \times 5^3}{(5^2)^3 \times 5^{-5}} = \dots\dots\dots$

5) Ecris chaque expression sous forme d'une puissance d'un même nombre :

a) $2^5 \times 8 = \dots\dots\dots$	b) $(2 \times 3)^7 = \dots\dots\dots$	c) $(3^5 \times 27)^2 = \dots\dots\dots$
-------------------------------------	---------------------------------------	--

6) Calcule chaque expression

A = $2 \times 3^2 - 2 + 5^2$	B = $3 \times (-1)^7 - (2^{-2})^2 \times 2^5$
A = $\dots\dots\dots$	B = $\dots\dots\dots$
A = $\dots\dots\dots$	B = $\dots\dots\dots$
C = $4^2 + (-1-3)^3 - 7^2$	D = $2^4 - (3-5)^{-2} + 3^4$
C = $\dots\dots\dots$	D = $\dots\dots\dots$
C = $\dots\dots\dots$	D = $\dots\dots\dots$