

LES EXPOSANTS ET LES PARENTHÈSES – Exercices - Corrigé

1. Compléter le tableau suivant :

Puissance	Base	Exposant	Notation développée
2^3	2	3	$(2) \times (2) \times (2)$
8^3	8	3	$8 \times 8 \times 8$
$(-4)^5$	-4	5	$(-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4) \times (-4)$
$(-6)^3$	-6	3	$-6 \times -6 \times -6$
$-(-3)^4$	-3	4	$(-1) \times (-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3)$
$(-9)^2$	-9	2	$(-9) \times (-9)$
-5^3	5	3	$(-1) \times 5 \times 5 \times 5$
$(-3)^4$	-3	4	$(-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3)$
$(-2)^5$	-2	5	$(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2)$
$-(-3)^4$	3	4	$(-1) \times (3) \times (3) \times (3) \times (3)$
$-(-2)^3$	-2	3	$-(-2) \times (-2) \times (-2)$
$(-7)^4$	-7	4	$(-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7)$

2. Exprimer ces puissances en notation développée et en déterminer la valeur.

a. $5^2 = 5 \times 5 \times 5 = 125$

b. $-4^3 = (-1) \times 4 \times 4 \times 4 = -64$

c. $(-2)^5 = (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) = -32$

d. $(-3)^4 = (-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) = 81$

e. $5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$

f. $-6^3 = (-1) \times 6 \times 6 \times 6 = -216$

g. $(-5)^2 = (-1) \times 5 \times 5 = -25$

h. $(-7)^3 = (-7) \times (-7) \times (-7) = -243$