

PUISSANCES ENTIERES D'UN NOMBRE RELATIF

EXERCICE 2

EXERCICE 1 - Calculer :

|    |              |                                |         |
|----|--------------|--------------------------------|---------|
| a. | $(-4)^3 =$   | $(-4) \times (-4) \times (-4)$ | $= -64$ |
| b. | $5^4 =$      |                                | $=$     |
| c. | $(-6)^3 =$   |                                | $=$     |
| d. | $2^6 =$      |                                | $=$     |
| e. | $(-10)^3 =$  |                                | $=$     |
| f. | $2^8 =$      |                                | $=$     |
| g. | $(-3)^4 =$   |                                | $=$     |
| h. | $(0,1)^3 =$  |                                | $=$     |
| i. | $(-5)^5 =$   |                                | $=$     |
| j. | $(-100)^5 =$ |                                | $=$     |

EXERCICE 2 - Calculer :

|    |                                    |                                 |                  |
|----|------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| a. | $4^{-3} =$                         | $\frac{1}{4 \times 4 \times 4}$ | $= \frac{1}{64}$ |
| b. | $(-2)^{-5} =$                      |                                 | $=$              |
| c. | $3^{-4} =$                         |                                 | $=$              |
| d. | $(-10)^{-4} =$                     |                                 | $=$              |
| e. | $(-0,2)^5 =$                       |                                 | $=$              |
| f. | $\left(\frac{1}{4}\right)^3 =$     |                                 | $=$              |
| g. | $\left(-\frac{2}{3}\right)^4 =$    |                                 | $=$              |
| h. | $\left(-\frac{3}{4}\right)^2 =$    |                                 | $=$              |
| i. | $\left(-\frac{1}{5}\right)^{-3} =$ |                                 | $=$              |
| j. | $\left(-\frac{2}{5}\right)^{-4} =$ |                                 | $=$              |

EXERCICE 3 - Donner le résultat des calculs suivants sous la forme « a<sup>n</sup> » :

|    |                                     |    |                                     |    |  |    |   |
|----|-------------------------------------|----|-------------------------------------|----|--|----|---|
| a. | $5^2 \times 5^4 = 5^6$              | b. | $4^{-3} \times 4^8 =$               | c. | $(-6)^{-7} \times (-6)^2 =$                  | d. | $(-3)^7 \times (-3)^{-4} =$                       |
| e. | $5^{-3} \times 5^{-1} \times 5^8 =$ | f. | $7^9 \times 7^{-8} \times 7^{-3} =$ | g. | $(-8)^2 \times (-8)^{-5} \times (-8)^{-1} =$ | h. | $9^2 \times 9^{-1} \times 9^{-7} \times 9^{-4} =$ |
| i. | $\frac{5^7}{5^3} = 5^4$             | j. | $\frac{7^{-4}}{7^3} =$              | k. | $\frac{(-6)^{-6}}{(-6)^{-1}} =$              | l. | $\frac{(-5)^6}{(-5)^{-16}} =$                     |
| m. | $\frac{(-1)^{-12}}{(-1)^{-8}} =$    | n. | $\frac{23^{-14}}{23^{-21}} =$       | o. | $\frac{(-3)^{-9}}{(-3)^6} =$                 | p. | $\frac{2^{-3}}{2^3} =$                            |
| q. | $(3^{-2})^7 = 3^{-14}$              | r. | $\left((-5)^{-7}\right)^{-1} =$     | s. | $\left((-2)^4\right)^{-3} =$                 | t. | $(12^7)^3 =$                                      |
| u. | $(8^{-8})^8 =$                      | v. | $\left((-9)^{-7}\right)^{-2} =$     | w. | $\left((-0,6)^{-11}\right)^{-3} =$           | x. | $(7^{-8})^0 =$                                    |