

Logarithmes décimaux : exercices supplémentaires

1. Calculer, si c'est possible, et sans l'aide de la calculatrice :

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| a. $\log 0,001 =$ | f. $\log 0 =$ |
| b. $\log -1000 =$ | g. $\log 10^{-7} =$ |
| c. $\log 100000 =$ | h. $\log \sqrt[3]{100} =$ |
| d. $\log 10 =$ | i. $\log 10^{\frac{1}{4}} =$ |
| e. $\log 1 =$ | j. $\log 0,000\ 000\ 000\ 001 =$ |

2. Résoudre les équations suivantes, si nécessaire avec l'aide de la calculatrice:

- a. $\log x = 7$
- b. $\log x = -4$
- c. $\log x = 1,27$
- d. $\log x = 0$
- e. $\log x = -1,75$

3. Sachant que $\log x = 2$ et que $\log y = 1,5$, calculez, sans l'aide de la calculatrice. Détaillez le calcul.

- a. $\log (x \cdot y) =$
- b. $\log \left(\frac{x}{y} \right) =$
- c. $\log (x^5) =$
- d. $\log \left(\frac{x^2}{y} \right) =$
- e. $\log (\sqrt{x}) =$
- f. $\log \left(\frac{100}{x} \right) =$
- g. $\log (x^2 \cdot \sqrt[3]{y}) =$
- h. $\frac{\log x}{\log y} =$

4. Résoudre les équations suivantes, sans l'aide de la calculatrice :

- a. $\log x = \log 3 + \log 5$
- b. $\log x = \log 7 - \log 2$
- c. $\log x = \log 4 + 2$
- d. $\log x = 3 \log 2 + \log 5$

5. Résoudre les équations suivantes :

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| a. $\log x^2 = 2$ | d. $\log \frac{x}{100} = -5$ |
| b. $\log y^{\frac{1}{5}} = 1,2$ | e. $\log 1,05^t = \log 2$ |
| c. $\log t^3 - 2 = 4$ | |