

## Enunciados

Calcula el valor de los siguientes logaritmos. Expresa todos los resultados del modo más sencillo posible (número entero o fracción irreducible).

- ①  $\log_2 8$
- ②  $\log_3 \frac{1}{9}$
- ③  $\log_5 5$
- ④  $\log_{13} 1$
- ⑤  $\log_2 \sqrt{2}$
- ⑥  $\log_7 \frac{1}{49}$
- ⑦  $\log_3 \frac{1}{\sqrt{27}}$
- ⑧  $\log_5 \sqrt[3]{25}$
- ⑨  $\log_{11} 121$
- ⑩  $\log_{10} 1000$
- ⑪  $\log_{10} 0,1$
- ⑫  $\log_{10} \sqrt[5]{10}$
- ⑬  $\log_{0,5} 1$
- ⑭  $\log_{0,1} 10$
- ⑮  $\log_3 3^{22}$
- ⑯  $\log_7 7^{100}$
- ⑰  $\log_{13} \sqrt[7]{13^{41}}$
- ⑱  $\log_4 2$
- ⑲  $\log_4 0,25$
- ⑳  $\log_8 4$
- ㉑  $\log_4 8$
- ㉒  $\log_{11} 11^{-43}$
- ㉓  $\log_{0,2} 25$
- ㉔  $\log_{\sqrt{2}} 2$
- ㉕  $\log_{\sqrt[3]{7}} 49$

## Soluciones

- ① 3
- ② -2
- ③ 1
- ④ 0
- ⑤  $\frac{1}{2}$
- ⑥ -2
- ⑦  $-\frac{3}{2}$
- ⑧  $\frac{2}{3}$
- ⑨ 2
- ⑩ 3
- ⑪ -1
- ⑫  $\frac{1}{5}$
- ⑬ 0
- ⑭ -1
- ⑮ 22
- ⑯ 100
- ⑰  $\frac{41}{7}$
- ⑱  $\frac{1}{2}$
- ⑲ -1
- ⑳  $\frac{2}{3}$
- ㉑  $\frac{3}{2}$
- ㉒ -43
- ㉓ -2
- ㉔ 2
- ㉕ 6