

1. Completá en los espacios en blanco aplicando la definición de logaritmo.

a) $\text{Log}_7 49 =$	i) $\text{Log}_{\left(\frac{25}{4}\right)} \left(\frac{2}{5}\right) =$
b) $\text{Log}_3 729 =$	j) $\text{Log}_{(36)}(6) =$
c) $\text{Log}_{(49)}(7) =$	k) $\text{Log}_{\left(\frac{1}{3}\right)}(243) =$
d) $\text{Log}_{(27)}(3) =$	l) $\text{Log}_{(343)}(7) =$
e) $\text{gLog}_{(9)} \left(\frac{1}{3}\right) =$	m) $\text{Log}_{(9)}(729) =$
f) $\text{Log}_{\left(\frac{1}{4}\right)} \left(\frac{1}{256}\right) =$	n) $\text{Log}_{(5)}(5) =$
g) $\text{Log}_{(8)}(1) =$	ñ) $\text{Log}_{\left(\frac{25}{4}\right)}(1) =$
h) $\text{Log}_{\left(\frac{25}{4}\right)} \left(\frac{625}{16}\right) =$	o) $\text{Log}_{(17)}(17) =$

2. Indicá si las siguientes expresiones son verdaderas o falsas:

a) $\log_6(36^2) = 2 \cdot \log_6 36$	V	F
b) $\log_4(4^4) = \log_4(4 \cdot 4)$	V	F
c) $\log_2(64) = 3 \cdot \log_2 4$	V	F
d) $2 \cdot \log_3(27) = \log_3(27^2)$	V	F
e) $\log \sqrt[5]{9} = \sqrt[5]{\log 9}$	V	F
f) $\log \sqrt[3]{12} = \frac{\log 12}{3}$	V	F
g) $\log_{\sqrt{5}} \sqrt[5]{\frac{1}{25}} = \frac{4}{5}$	V	F

3. Arrastra y soltá los valores que aparecen debajo en el lugar que corresponda:

$$\log_2 4 =$$

4

1

$$\log_5 625 =$$

3

$$\log_{10} 1000 =$$

5

$$\log_7 16807 =$$

4

$$\log_{11} 11 =$$

6

$$\log_9 6561 =$$

2

$$\log_3 729 =$$

4. Teniendo en cuenta las propiedades de los logaritmos uní con flechas cada expresión con su equivalente:

$$a. \log_a m + \log_a j + \log_a r =$$

$$\star 2 \log_a m + \log_a j + \frac{5}{3} \log_a r$$

$$b. \log_a \sqrt{m} =$$

$$\star \log_a \left(\frac{m \cdot j}{r} \right)$$

$$c. \log_a (m^2 \cdot j \cdot r^5) =$$

$$\star \log_a (m^3 \cdot j^2 \cdot r^4)$$

$$d. \log_a m + \log_a j - \log_a r =$$

$$\star \log_a (m \cdot j \cdot r)$$

$$e. 3 \log_a m + 2 \log_a j - 4 \log_a r =$$

$$\star 2 \log_a m + \log_a j + 5 \log_a r$$

$$f. \log_a (m^2 \cdot j \cdot \sqrt[3]{r^5}) =$$

$$\star \log_a (m^7 \cdot \sqrt[3]{r})$$

$$g. 7 \log_a m - \frac{1}{3} \log_a r =$$

$$\star \frac{1}{2} \log_a m$$