

指数

$$2^4$$

$$2^6$$

$$2^8$$

$$\log_4 8 = \frac{\log_2 8}{\log_2 4}$$

$$\log_4 8 = \frac{3}{2}$$

4 の 2 乗根の 3 乗

$$\log_8 16 = \frac{\log_2 16}{\log_2 8}$$

$$\log_8 16 = \frac{4}{3}$$

8 の 3 乗根の 4 乗

$$\log_9 27 = \frac{\log_3 27}{\log_3 9}$$

$$\log_9 27 = \frac{3}{2}$$

9 の 2 乗根の 3 乗

$$\log_{27} 81 = \frac{\log_3 81}{\log_3 27}$$

$$\log_{27} 81 = \frac{4}{3}$$

27 の 3 乗根の 4 乗

元になる数を c に変換すると

$$\log_a b = \frac{\log_c b}{\log_c a}$$

写しなさい。

c を e に換えて写しなさい。

$$\log_4 x = 1 = \frac{\log_2 x}{\log_2 4}$$

$$1 = \frac{\log_2 x}{\log_2 4}$$

$$x = 4$$

$$\log_4 x = 2 = \frac{\log_2 x}{\log_2 4} = \frac{4}{2}$$

$$x = 2^4 = 16$$

$$\log_4 x = 3 = \frac{\log_2 x}{\log_2 4}$$

$$3 = \frac{\log_2 x}{\log_2 4} = \frac{6}{2}$$

$$x = 2^6 = 64$$