



5. Zmiana podstawy logarytmu

Ramka 1.

$$\log_2 3$$

$$\log_a x = \frac{\log_b x}{\log_b a}$$

$$\log_2 3 = \frac{\log_4 3}{\log_4 2} = \frac{\log_4 3}{\frac{1}{2}} = 2 \log_4 3$$

Miejsce na Twoją reklamę
info: reklama@lykwiedzy.pl

Ramka 2.

$$\log_4 x + \log_2 x = 9$$

$$x > 0$$

$$x \in (0, \infty)$$

$$\log_4 x = \frac{\log_2 x}{\log_2 4} = \frac{\log_2 x}{2} = \frac{1}{2} \log_2 x$$

$$\frac{1}{2} \log_2 x + \log_2 x = 9$$

$$1\frac{1}{2} \log_2 x = 9$$

$$\log_2 x = 6$$

$$x = 2^6$$

Miejsce na Twoją reklamę
info: reklama@lykwiedzy.pl