

ZADANIE #76

(1 punkt)

Liczba $2\log_3 6 - \log_3 4$ jest równa

A) 4

B) 2

C) $2\log_3 2$

D) $\log_3 8$

ROZWIĄZANIE:

W obliczeniach wykorzystujemy wzór na mnożenie liczby przez logarytm oraz na odejmowanie logarytmów o takich samych podstawach:

$$\log_a x^r = r \log_a x$$

$$\log_a \frac{x}{y} = \log_a x - \log_a y$$

Wykorzystując powyższe wzory otrzymujemy:

$$\begin{aligned} 2\log_3 6 - \log_3 4 &= \log_3 6^2 - \log_3 4 = \\ &= \log_3 \frac{36}{4} = \log_3 9 = \log_3 3^2 = 2 \end{aligned}$$

ODPOWIEDŹ: B

Zadanie pochodzi ze strony: bezkalkulatora.pl