

ZADANIE #112

(1 punkt)

Dany jest nieskończony ciąg geometryczny (a_n) , w którym $a_3 = 1$ i $a_4 = \frac{2}{3}$. Wtedy

A) $a_1 = \frac{2}{3}$

B) $a_1 = \frac{4}{9}$

C) $a_1 = \frac{3}{2}$

D) $a_1 = \frac{9}{4}$

ROZWIĄZANIE:

Z podanych dwóch kolejnych wyrazów wyliczamy iloraz ciągu.

$$q = \frac{a_4}{a_3} = \frac{\frac{2}{3}}{1} = \frac{2}{3}$$

$$a_3 = a_1 q^2 \Rightarrow a_1 = \frac{a_3}{q^2}$$

$$a_1 = \frac{1}{\left(\frac{2}{3}\right)^2} = \frac{1}{\frac{4}{9}} = \frac{9}{4}$$

ODPOWIEDŹ: D

Zadanie pochodzi ze strony: bezkalkulatora.pl