

ZADANIE 2. (0-1)

Liczba $\log_{\sqrt{2}}(2\sqrt{2})$ jest równa:

A. $\frac{3}{2}$

B. 2

C. $\frac{5}{2}$

D. 3

ROZWIĄZANIE:

$$\log_{\sqrt{2}}(2\sqrt{2}) = x$$

$$\sqrt{2}^x = 2\sqrt{2}$$

$$2^{\frac{1}{2}x} = 2^1 \cdot 2^{\frac{1}{2}}$$

$$2^{\frac{1}{2}x} = 2^{\frac{3}{2}}$$

$$\frac{1}{2}x = \frac{3}{2} \quad | \cdot 2$$

$$x = 3$$