

Planimetria

Odpowiedzi do zadań CKE

Zaglądamy do CKE

Zadanie 23. (0–1)

Dane są dwa trójkąty podobne ABC i KLM o polach równych – odpowiednio – P oraz $2P$.
Obwód trójkąta ABC jest równy x .

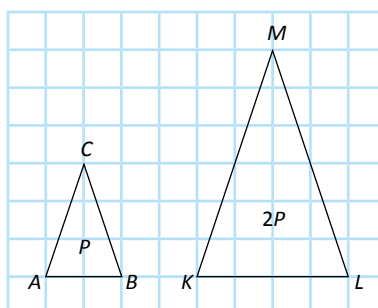
Dokończ zdanie tak, aby było prawdziwe. Wybierz odpowiedź A albo B oraz jej uzasadnienie 1., 2. albo 3.

Obwód trójkąta KLM jest równy

A.	$\sqrt{2} \cdot x$,	ponieważ stosunek obwodów trójkątów podobnych jest równy	1.	kwadratowi stosunku pól tych trójkątów.
B.	$2x$,		2.	pierwiastkowi kwadratowemu ze stosunku pól tych trójkątów.
			3.	stosunkowi pól tych trójkątów.

Rozwiązanie:

Rysunek pomocniczy:



$$\text{Obw}_{ABC} = x$$

$$k^2 = \frac{2P}{P} = 2$$

$$k = \sqrt{2} \cup -\sqrt{2} < 0 \text{ (skala jest liczbą dodatnią)}$$

$$\frac{\text{Obw}_{KLM}}{x} = \sqrt{2}$$

$$\text{Obw}_{KLM} = \sqrt{2}x$$

Odp.: A2