

ZADANIE #96

(1 punkt)

Punkty $A = (-5, 2)$ i $B = (3, -2)$ są wierzchołkami trójkąta równobocznego ABC .
Obwód tego trójkąta jest równy

A) 30

B) $4\sqrt{5}$

C) $12\sqrt{5}$

D) 36

ROZWIĄZANIE:

Okrąg o środku (a, b) i promieniu r na równanie

Korzystamy ze wzoru na długość odcinka, aby policzyć długość boku AB

$$|AB| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Liczmy długość boku AB

$$\begin{aligned} AB &= \sqrt{(3 + 5)^2 + (-2 - 2)^2} = \sqrt{64 + 4} = \sqrt{80} = \\ &= \sqrt{16 \cdot 5} = 4\sqrt{5} \end{aligned}$$

Obwód trójkąta jest 3-krotnie większy niż długość boku trójkąta równobocznego, zatem:

$$Ob = 3 \cdot 4\sqrt{5} = 12\sqrt{5}$$

ODPOWIEDŹ: C

Zadanie pochodzi ze strony: bezkalkulatora.pl