

PLANIMETRIA

ZESTAW NR 140626

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte**ZADANIE 1 (1 PKT)**

Jeżeli wysokość trójkąta równobocznego wynosi 6, to długość jego boku jest równa

- A) $4\sqrt{3}$ B) $12\sqrt{3}$ C) 18 D) $6\sqrt{3}$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Jeżeli kąt ostry α jest o 40° mniejszy od kąta przyległego do niego, to

- A) $\alpha = 65^\circ$ B) $\alpha = 70^\circ$ C) $\alpha = 110^\circ$ D) $\alpha = 80^\circ$

ZADANIE 3 (1 PKT)

Długość boku trójkąta równobocznego wynosi 8. Pole koła opisanego na tym trójkącie jest równe

- A) $\frac{16\pi}{3}$ B) $\frac{64\pi}{9}$ C) $\frac{64\pi}{3}$ D) $\frac{4\pi}{3}$

ZADANIE 4 (1 PKT)

Wysokość rombu o boku długości 6 i kącie ostrym 60° jest równa

- A) 3 B) 6 C) $6\sqrt{3}$ D) $3\sqrt{3}$

ZADANIE 5 (1 PKT)

W trapezie $ABCD$ ($AB \parallel CD$) dłuższa podstawa ma długość $|AB| = 10$ cm. Odcinek łączący środki ramion w tym trapezie ma długość 7 cm. Długość krótszej podstawy wynosi

- A) $5\sqrt{2}$ cm B) 4 cm C) 5 cm D) 7 cm

ZADANIE 6 (1 PKT)

Pole powierzchni równoległoboku jest równe 12 cm^2 , a kąt ostry równoległoboku ma miarę 30° . Wiadomo, że dwa boki równoległoboku mają długość 3 cm. Długość pozostałych boków jest równa:

- A) 8 cm B) 4 cm C) 6 cm D) 2 cm

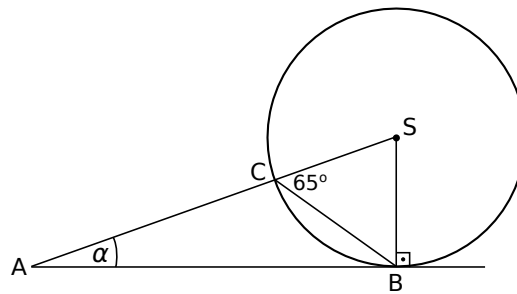
ZADANIE 7 (1 PKT)

Obwody dwóch trójkątów podobnych, których pola pozostają w stosunku 1:4, mogą być równe

- A) 18 i 36 B) 18 i 144 C) 9 i 144 D) 9 i 36

ZADANIE 8 (1 PKT)

Miara kąta α zaznaczonego na rysunku jest równa



A) 50°

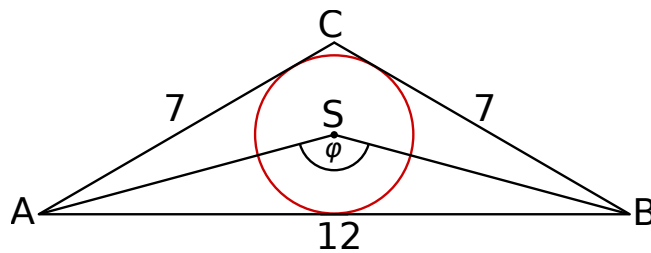
B) 30°

C) $32,5^\circ$

D) 40°

ZADANIE 9 (1 PKT)

Punkt S jest środkiem okręgu wpisanego w trójkąt równoramienny ABC , w którym $|AC| = |BC| = 7$ i $|AB| = 12$.



Wówczas miara φ kąta ASB spełnia warunek

A) $130^\circ < \varphi < 135^\circ$

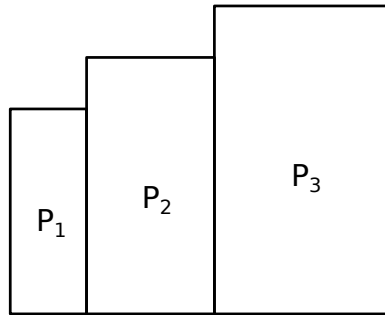
B) $145^\circ < \varphi < 150^\circ$

C) $135^\circ < \varphi < 140^\circ$

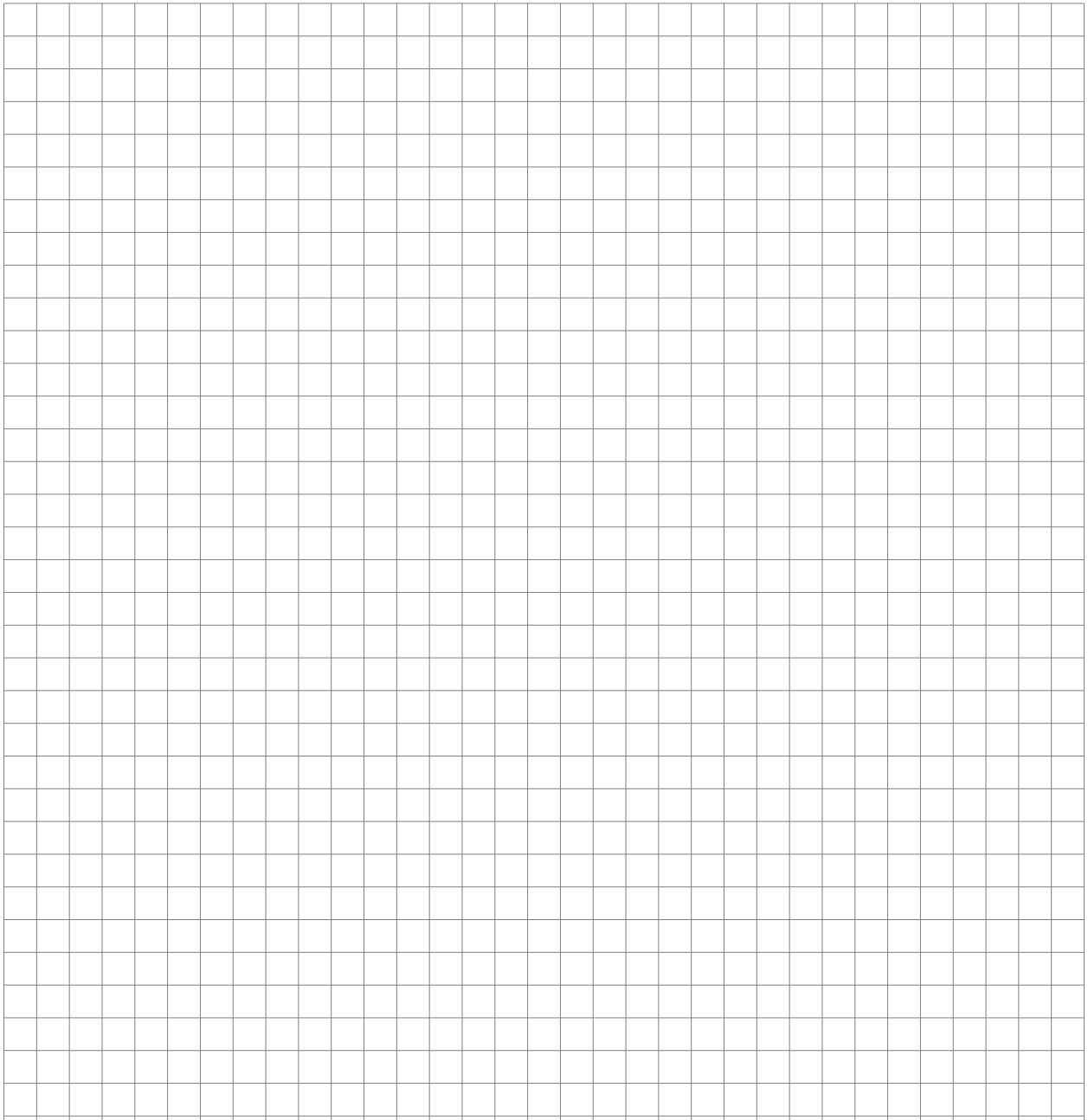
D) $140^\circ < \varphi < 145^\circ$

ZADANIE 10 (2 PKT)

Niech P_1 będzie prostokątem o bokach długości 3 i 8. Obok tego prostokąta rysujemy kolejne prostokąty P_2, P_3, P_4, \dots w ten sposób, że każdy z boków kolejnego prostokąta jest o 2 dłuższy od odpowiadających boków poprzedniego prostokąta.

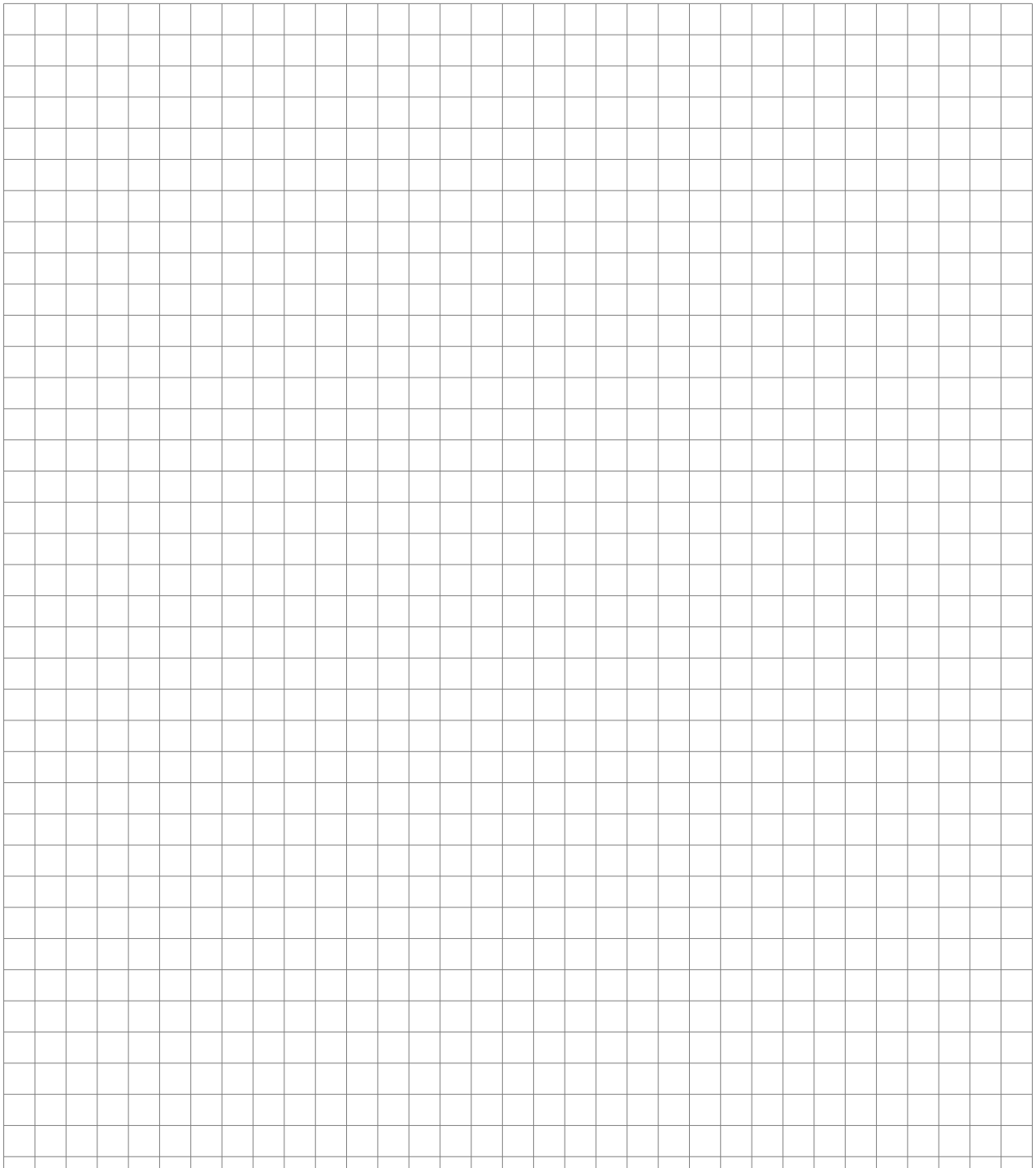
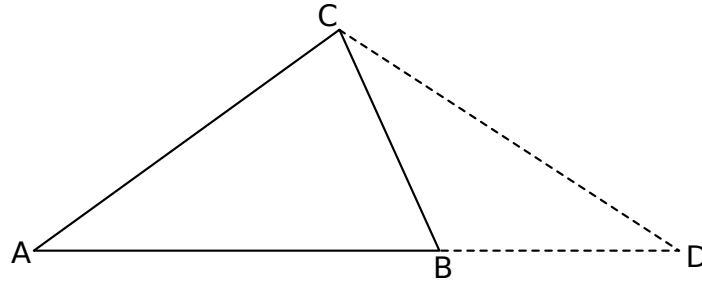


Wyznacz liczbę n , dla której obwód prostokąta P_n jest równy 246.



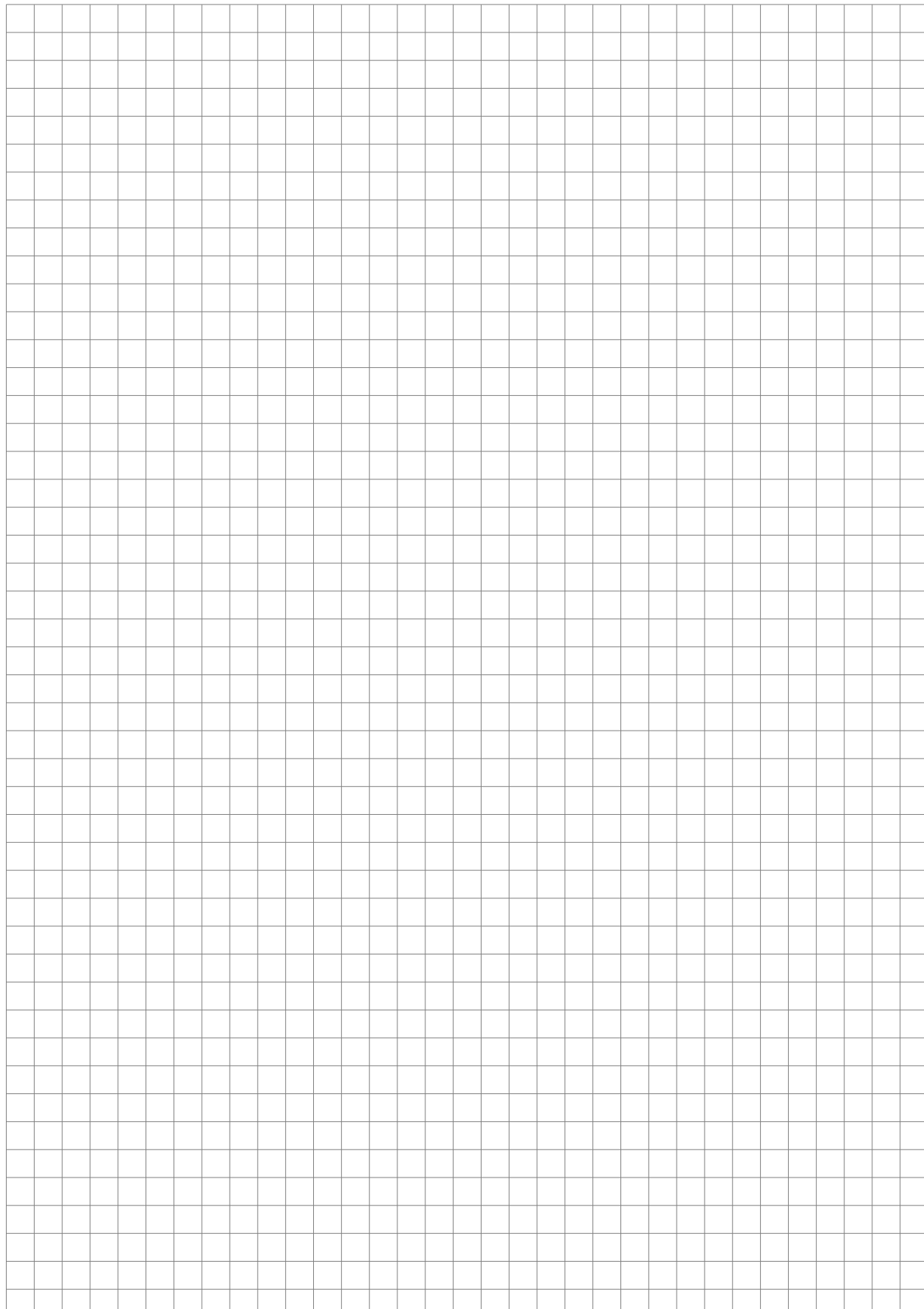
ZADANIE 11 (2 PKT)

W trójkącie ABC przedłużono bok AB poza wierzchołek B i odłożono odcinek BD taki, że $|BD| = |BC|$. Następnie połączono punkty C i D (rysunek). Wykaż, że $|\angle CDA| = \frac{1}{2}|\angle CBA|$.



ZADANIE 12 (5 PKT)

W kąt o mierze 60° wpisano dwa okręgi styczne zewnętrznie. Promień mniejszego okręgu ma długość 1. Oblicz długość promienia drugiego okręgu.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140626

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	B	A	A	D	B

10. $n = 29$

11. Uzasadnienie.

12. 3

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140626](https://www.zadania.info/140626)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!