

# PLANIMETRIA

ZESTAW NR 142005

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

[WWW.ZADANIA.INFO](http://WWW.ZADANIA.INFO)

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

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

Długość boku kwadratu  $k_2$  jest o 10% większa od długości boku kwadratu  $k_1$ . Wówczas pole kwadratu  $k_2$  jest większe od pola kwadratu  $k_1$  o

- A) 10%                      B) 121%                      C) 21%                      D) 110%

**ZADANIE 2 (1 PKT)**

Pole powierzchni równoległoboku jest równe  $4 \text{ cm}^2$ , a kąt ostry równoległoboku ma miarę  $45^\circ$ . Wiadomo, że dwa boki równoległoboku mają długość  $\sqrt{2} \text{ cm}$ . Długość pozostałych boków jest równa:

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

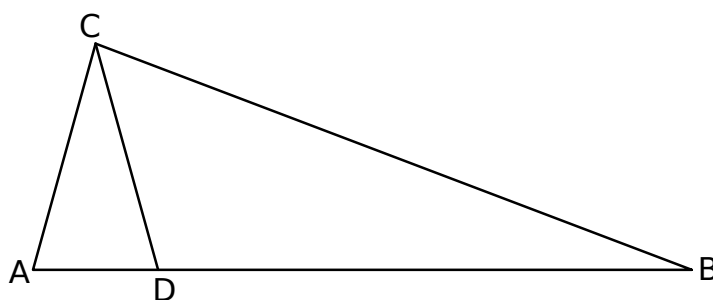
**ZADANIE 3 (1 PKT)**

Przyprostokątne w trójkącie prostokątnym mają długości  $\sqrt{2}$  i  $\sqrt{6}$ . Największy kąt ostry w tym trójkącie ma miarę

- A)  $45^\circ$                       B)  $30^\circ$                       C)  $60^\circ$                       D)  $15^\circ$

**ZADANIE 4 (1 PKT)**

W trójkącie prostokątnym  $ABC$ , w którym  $|\angle ACB| = 90^\circ$ , na boku  $AB$  wybrano punkt  $D$  taki, że  $|AC| = |DC|$  (zobacz rysunek).

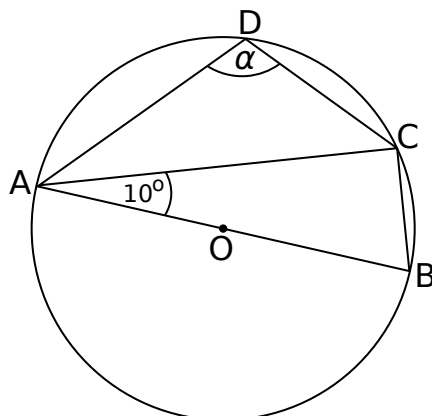


Wynika stąd, że różnica miar kątów  $CDB$  i  $DBC$  jest równa

- A)  $90^\circ$                       B)  $100^\circ$                       C)  $270^\circ$                       D)  $75^\circ$

**ZADANIE 5 (1 PKT)**

Trójkąty  $ABC$  i  $ACD$  są wpisane w okrąg o środku  $O$ . Odcinek  $AB$  jest średnicą okręgu.



Miara kąta  $\alpha$  zaznaczonego na rysunku jest równa

- A)  $115^\circ$                       B)  $100^\circ$                       C)  $105^\circ$                       D)  $95^\circ$

ZADANIE 6 (1 PKT)

W trójkącie  $ABC$  poprowadzono środkową  $AE$  i okazało się, że  $|AE| = |BE|$ . Zatem trójkąt  $ABC$  jest trójkątem

- A) prostokątnym              B) ostrokątnym              C) równobocznym              D) równoramienne

ZADANIE 7 (1 PKT)

Kąt środkowy i kąt wpisany są oparte na tym samym łuku. Suma ich miar jest równa  $150^\circ$ . Jaka jest miara kąta środkowego?

- A)  $75^\circ$                       B)  $50^\circ$                       C)  $120^\circ$                       D)  $100^\circ$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Okrąg opisany na kwadracie ma promień 4. Długość boku tego kwadratu jest równa

- A)  $4\sqrt{2}$                       B)  $2\sqrt{2}$                       C) 4                      D) 8

ZADANIE 9 (1 PKT)

Długości boków trójkąta są liczbami całkowitymi. Jeden bok ma 4 cm, a drugi ma 9 cm. Trzeci bok tego trójkąta może mieć długość

- A) 14 cm                      B) 9 cm                      C) 5 cm                      D) 4 cm

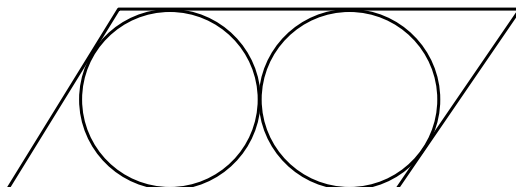
ZADANIE 10 (1 PKT)

Dany jest sześciokąt foremny, którego pole jest równe  $12\sqrt{3}$ . Bok tego sześciokąta ma długość

- A) 4                      B) 8                      C)  $2\sqrt{2}$                       D)  $4\sqrt{3}$

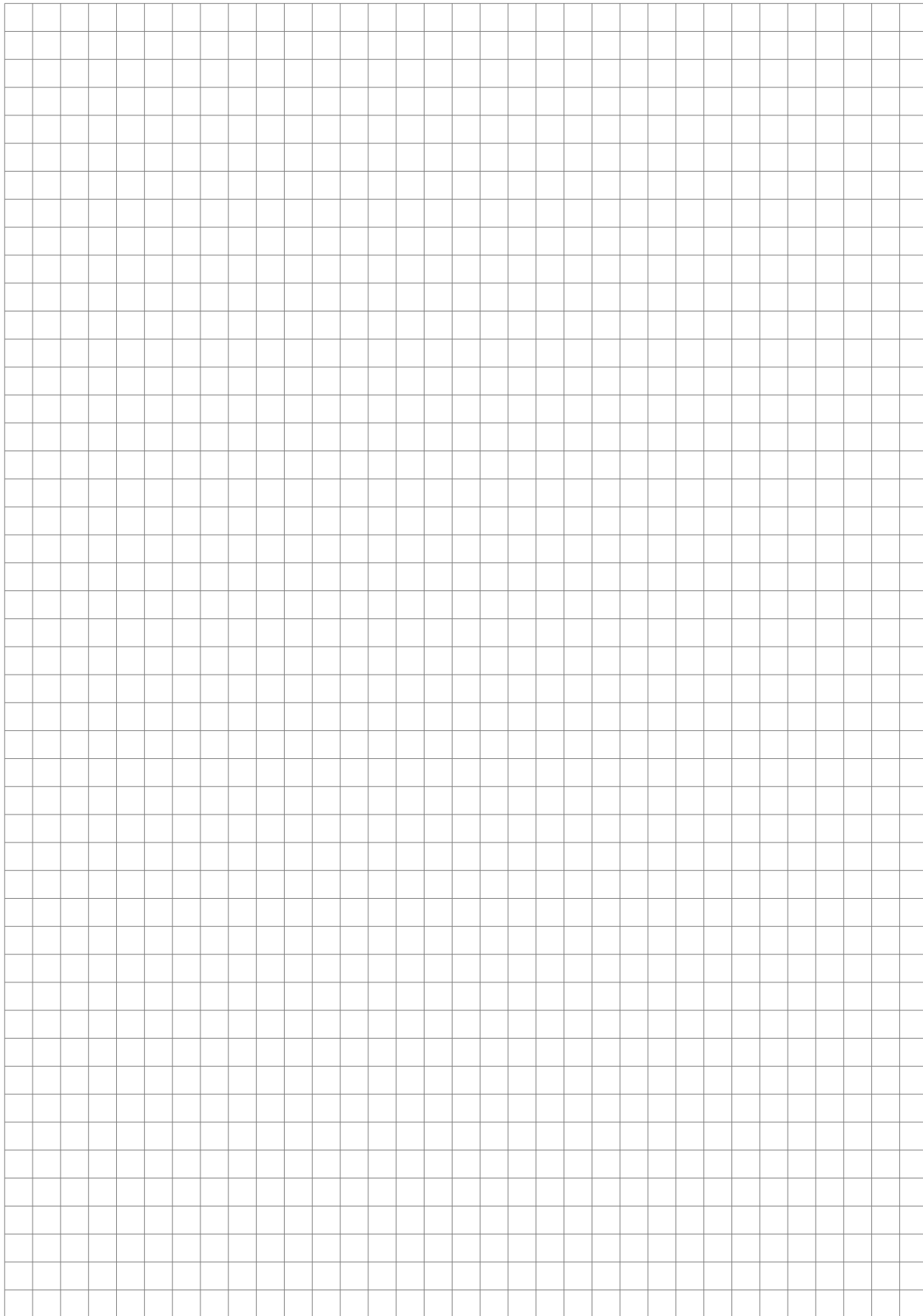
ZADANIE 11 (2 PKT)

W równoległoboku wpisano dwa przystające okręgi styczne zewnętrznie do siebie (patrz rysunek). Wykaż, że średnica każdego z tych okręgów jest równa różnicy długości dłuższego i krótszego boku tego równoległoboku.



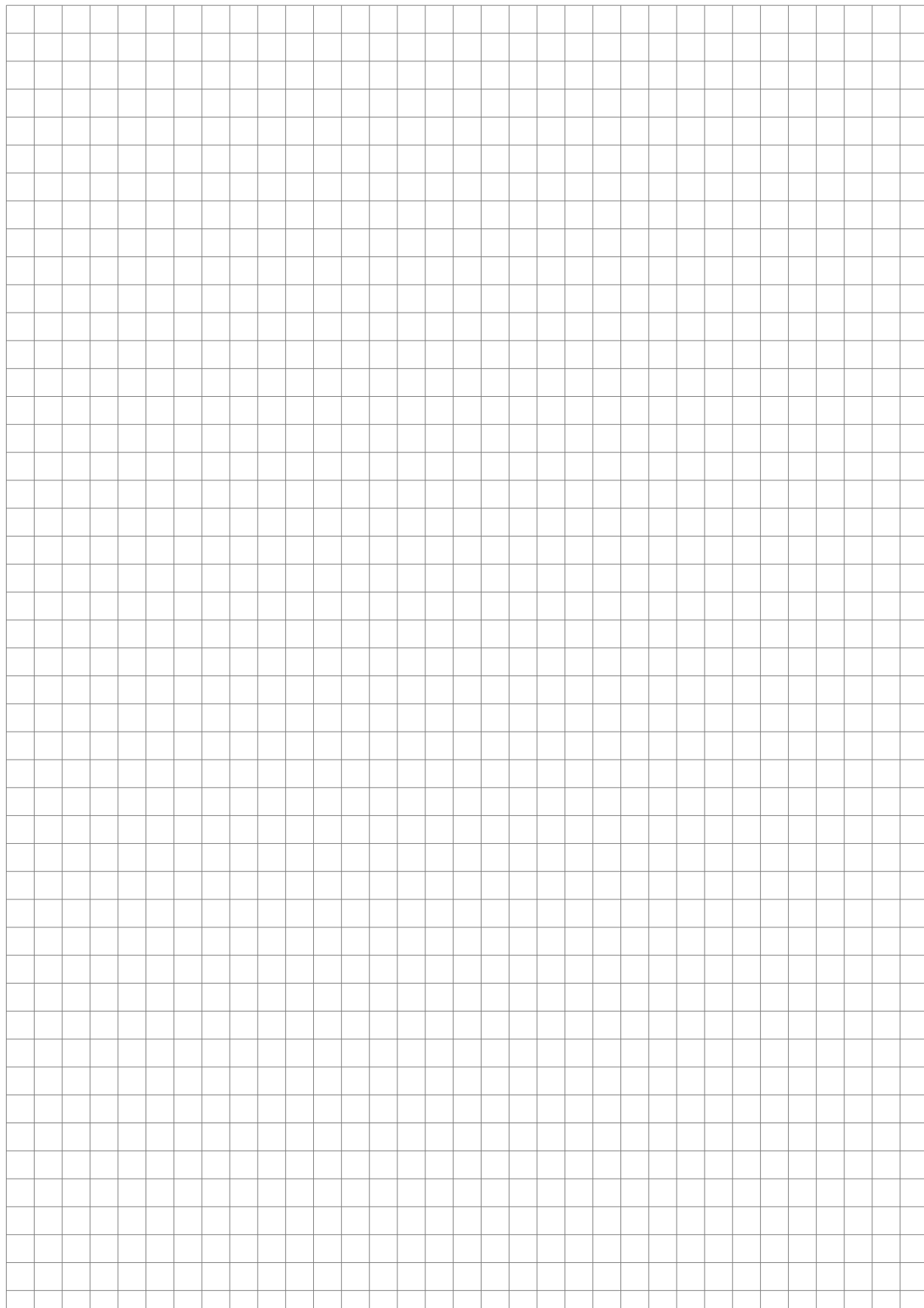
ZADANIE 12 (2 PKT)

Znaleźć kąt ostry rombu, jeżeli wiadomo, że jego pole jest równe  $24\sqrt{2}$ , a promień okręgu w niego wpisanego równy  $\sqrt{6}$ .



ZADANIE 13 (4 PKT)

Punkt  $P$  jest punktem przecięcia się wysokości trójkąta równobocznego. Jakie pole ma ten trójkąt, jeśli odcinek łączący punkt  $P$  z wierzchołkiem trójkąta ma długość  $2\sqrt{3}$ ?



# ODPOWIEDZI

## DO ARKUSZA NR 142005

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	C	A	B	A	D	A	B	C

11. Uzasadnienie.

12.  $45^\circ$

13.  $9\sqrt{3}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142005](https://www.zadania.info/142005)  
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!