

PLANIMETRIA

ZESTAW NR 140817

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

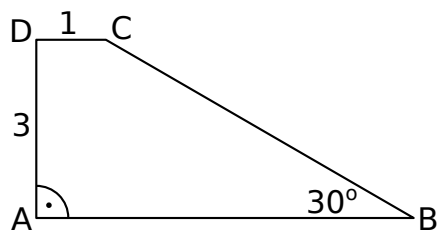
POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte

ZADANIE 1 (1 PKT)

Pole trapezu prostokątnego $ABCD$ przedstawionego na rysunku, jest równe



- A) $3(2 + 3\sqrt{3})$ B) $\frac{3}{2}(2 + 3\sqrt{3})$ C) $\frac{3}{2}(2 + \sqrt{3})$ D) $3(2 + \sqrt{3})$

ZADANIE 2 (1 PKT)

W trójkącie prostokątnym o przyprostokątnych długości 4 i 5 połączono wierzchołek C kąta prostego ze środkiem D przeciwprostokątnej. Długość odcinka CD jest równa

- A) $\sqrt{39}$ B) 4 C) $\frac{1}{2}\sqrt{41}$ D) 4,5

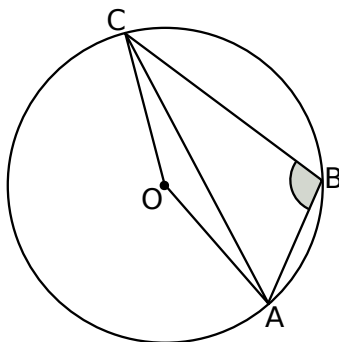
ZADANIE 3 (1 PKT)

Który z czworokątów ma zawsze więcej niż dwie osie symetrii?

- A) kwadrat B) deltoid C) prostokąt D) romb

ZADANIE 4 (1 PKT)

W okręgu o środku O dany jest kąt wpisany ABC o mierze 100°

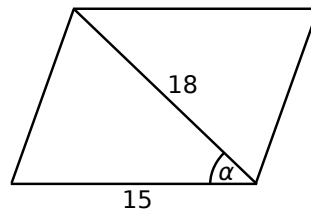


Miara kąta CAO jest równa

- A) 25° B) 50° C) 10° D) 20°

ZADANIE 5 (1 PKT)

Na rysunku zaznaczono długości niektórych odcinków w rombie oraz kąt α .



Wtedy

A) $\sin \alpha = \frac{4}{5}$

B) $\sin \alpha = \frac{3}{4}$

C) $\sin \alpha = \frac{3}{5}$

D) $\cos \alpha = \frac{4}{5}$

ZADANIE 6 (1 PKT)

Promień okręgu opisanego na trójkącie równobocznym ma długość 9. Zatem bok tego trójkąta ma długość

A) 18

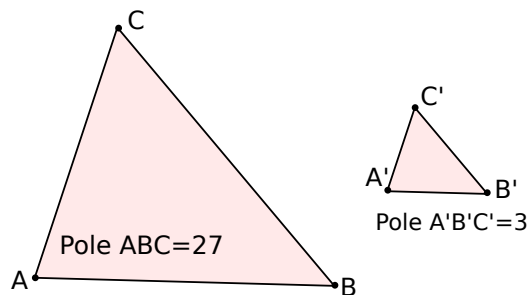
B) $6\sqrt{3}$

C) $9\sqrt{3}$

D) $\frac{27}{2}$

ZADANIE 7 (1 PKT)

Znajdź skalę podobieństwa trójkąta $A'B'C'$ do trójkąta ABC :



A) $\frac{1}{9}$

B) 9

C) 3

D) $\frac{1}{3}$

ZADANIE 8 (1 PKT)

Prosta l jest styczna do okręgu o środku O w punkcie A , AB jest cięciwą okręgu, $|\angle BOA| = 150^\circ$. Wówczas kąt ostry α między cięciwą AB , a prostą l jest równy

A) 85°

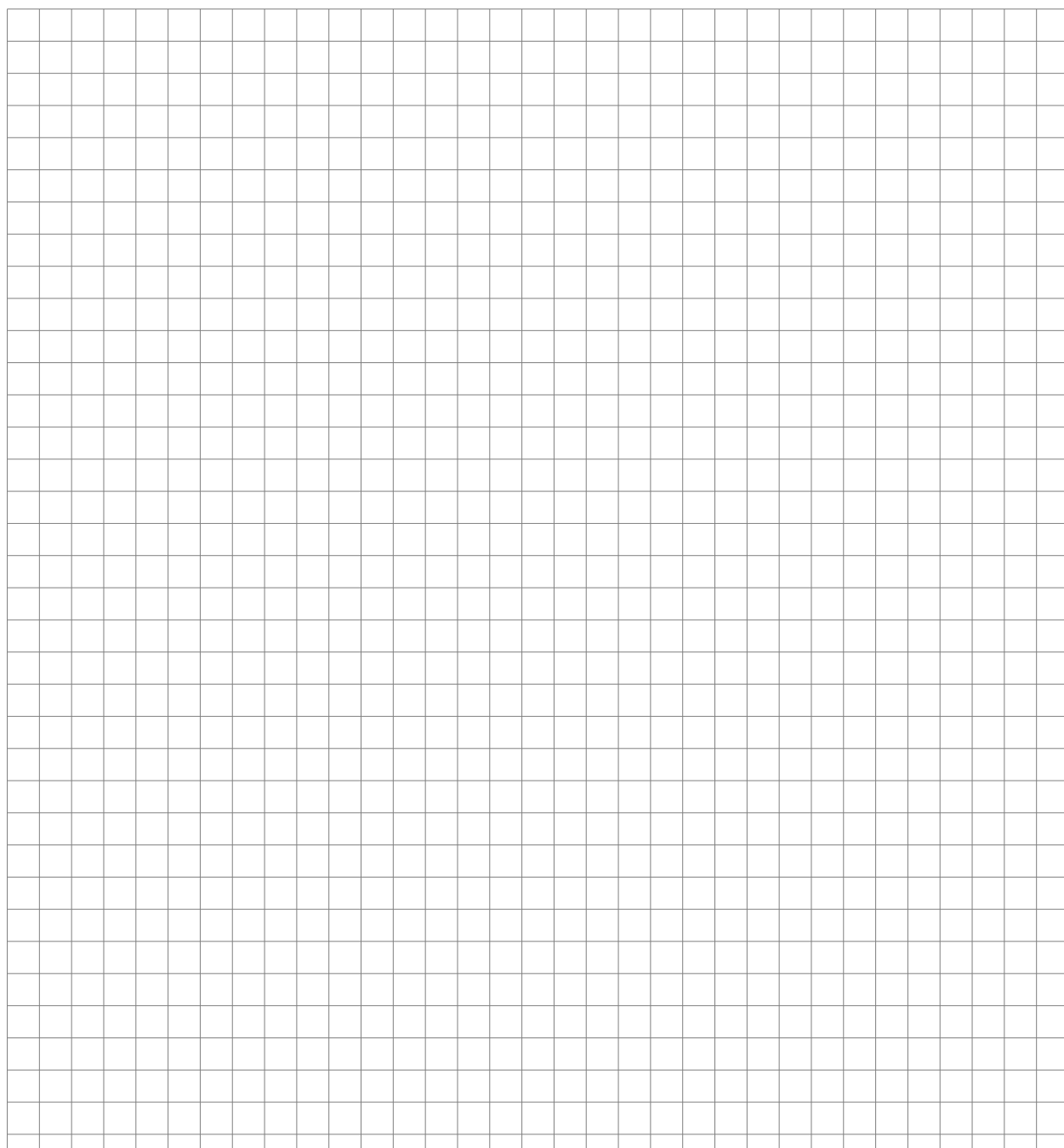
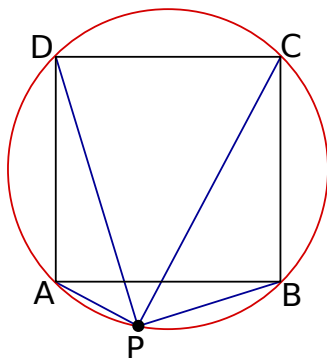
B) 15°

C) 55°

D) 75°

ZADANIE 9 (2 PKT)

Punkt P należy do okręgu opisanego na kwadracie $ABCD$. Wykaż, że $|PB|^2 - |PA|^2 = |PC|^2 - |PD|^2$.



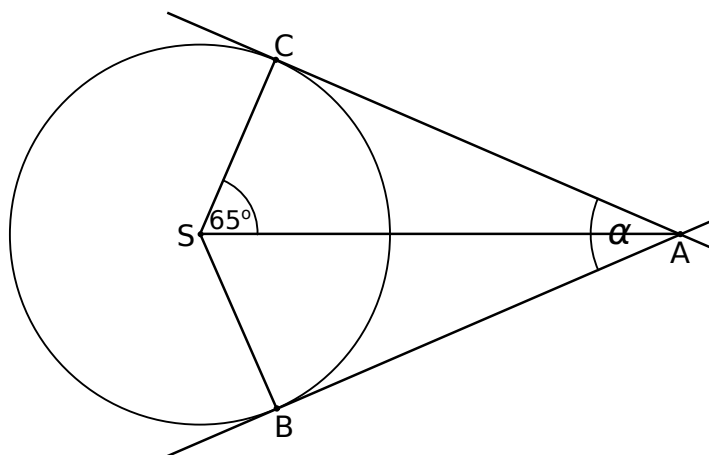
ZADANIE 10 (2 PKT)

Sprawdź, czy trójkąt o bokach: $6 - 3\sqrt{2}$, $\sqrt{35}$, $9 - 2\sqrt{2}$ jest trójkątem prostokątnym.



ZADANIE 11 (2 PKT)

Przez punkty B i C okręgu poprowadzono styczne, które przecięły się w punkcie A .

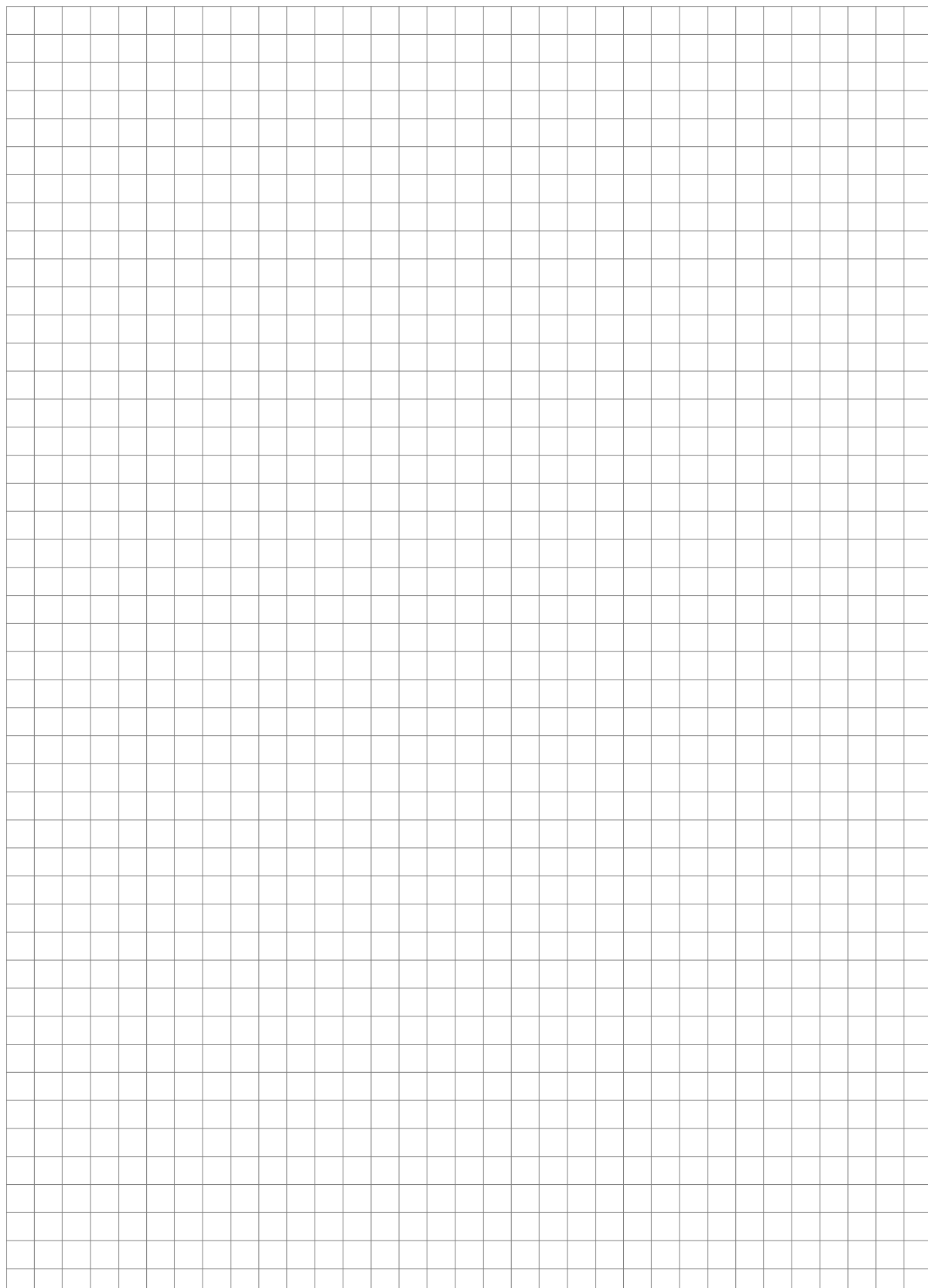


Oblicz miarę kąta BAC jeżeli $|\angle CSA = 65^\circ|$.



ZADANIE 12 (4 PKT)

Kąt ostry między przekątnymi równoległoboku $ABCD$ ma miarę 60° . Przekątna AC ma długość 6, a przekątna BD jest prostopadła do boku AD . Oblicz długości boków równoległoboku.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140817

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

9. Uzasadnienie.
10. Tak, jest prostokątny.
11. 50°
12. $AB = \frac{3\sqrt{7}}{2}, AD = \frac{3\sqrt{3}}{2}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140817](https://www.zadania.info/140817)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!