

PLANIMETRIA

ZESTAW NR 141058

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte

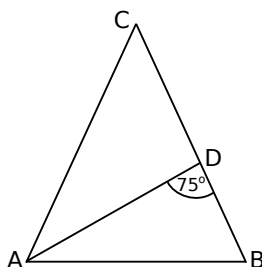
ZADANIE 1 (1 PKT)

Obrazem trójkąta ABC w podobieństwie o skali $\sqrt{3}$ jest trójkąt $A_1B_1C_1$. Pole trójkąta $A_1B_1C_1$ wynosi 4 cm^2 . Zatem pole trójkąta ABC jest równe

- A) $\frac{4}{3}\sqrt{3} \text{ cm}^2$ B) $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$ C) $\frac{3}{4} \text{ cm}^2$ D) $\frac{4}{3} \text{ cm}^2$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Odcinek AD jest dwusieczną w trójkącie równoramiennym ABC poprowadzoną do ramienia BC .



Jeżeli $|\angle ADB| = 75^\circ$ to miara kąta przy wierzchołku C jest równa

- A) 50° B) 30° C) 40° D) 45°

ZADANIE 3 (1 PKT)

W kwadrat wpisano okrąg o promieniu 6 cm. Obwód tego kwadratu jest równy:

- A) 48 cm B) 12 cm C) $48\sqrt{2}$ cm D) 24 cm

ZADANIE 4 (1 PKT)

W trójkącie prostokątnym dwa dłuższe boki mają długości 5 i 7. Obwód tego trójkąta jest równy

- A) $14\sqrt{6}$ B) $12 + 2\sqrt{6}$ C) $16\sqrt{6}$ D) $12 + 4\sqrt{6}$

ZADANIE 5 (1 PKT)

W trójkącie ABC miary kątów wynoszą: $|\angle A| = 2\alpha + 45^\circ$, $|\angle B| = 3\alpha$, $|\angle C| = \alpha - 15^\circ$. Wówczas

- A) $\alpha = 30^\circ$ B) $\alpha = 35^\circ$ C) $\alpha = 55^\circ$ D) $\alpha = 25^\circ$

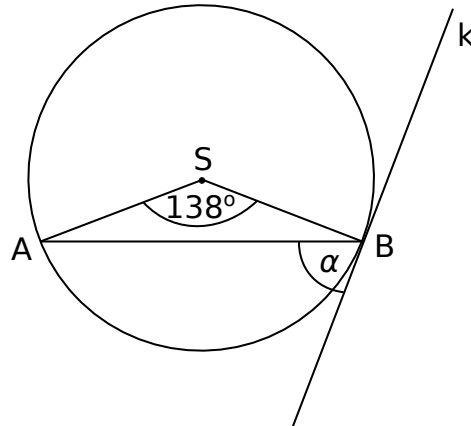
ZADANIE 6 (1 PKT)

Sinus kąta ostrego równoległoboku jest równy $\frac{3}{5}$. Suma cosinusów wszystkich kątów wewnętrznych tego równoległoboku jest równa

- A) $\frac{16}{5}$ B) $-\frac{16}{5}$ C) 0 D) $\frac{12}{5}$

ZADANIE 7 (1 PKT)

W okręgu o środku S zaznaczono kąt oparty na łuku AB . Przez punkt B poprowadzono prostą k styczną do okręgu.

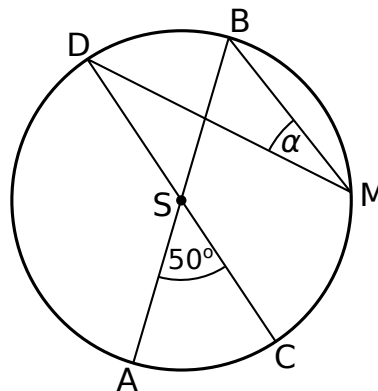


Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych. Zaznaczony na rysunku kąt α zawarty między styczną k i cięciwą AB ma miarę

- A) 48° B) 42° C) 69° D) 21°

ZADANIE 8 (1 PKT)

Średnice AB i CD okręgu o środku S przecinają się pod kątem 50° (tak jak na rysunku).

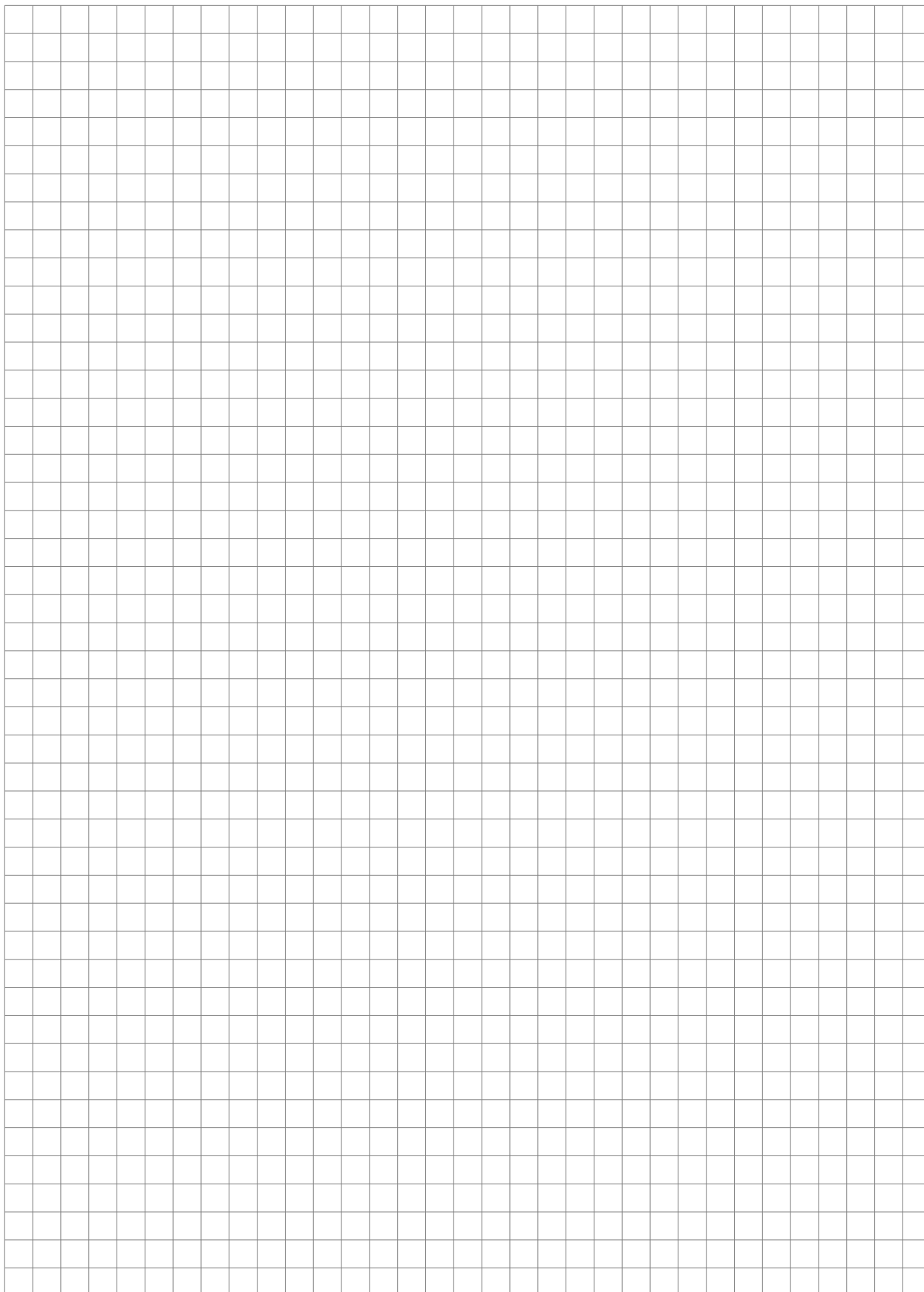


Miara kąta α jest równa

- A) 40° B) 30° C) 50° D) 25°

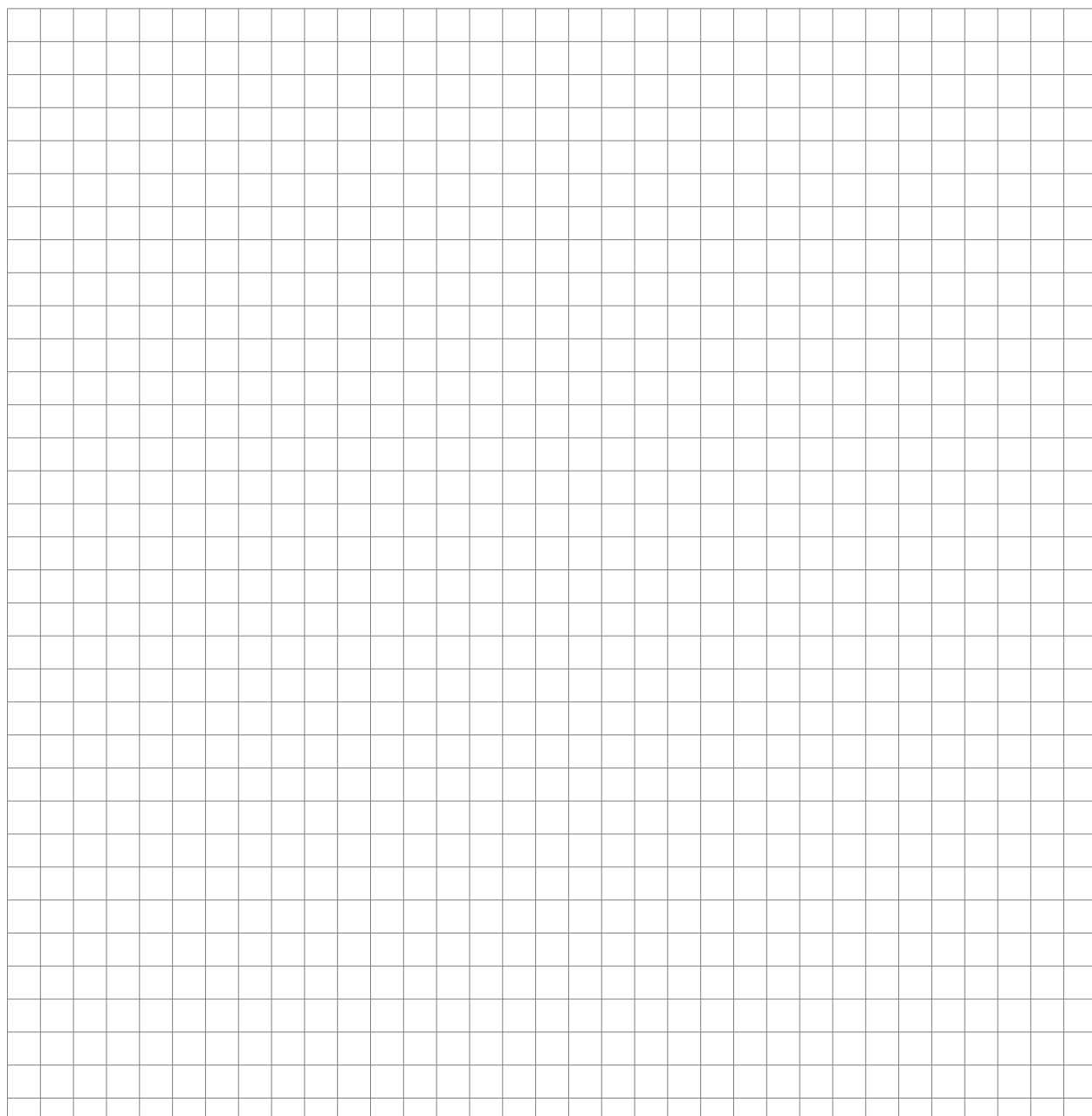
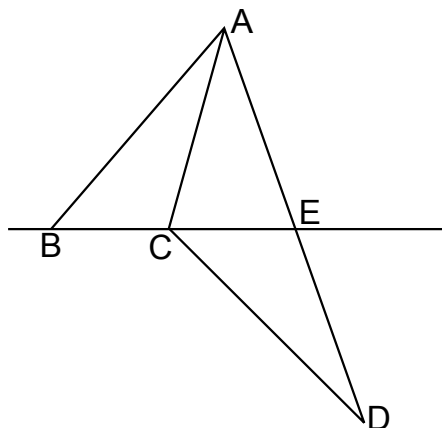
ZADANIE 9 (2 PKT)

Podstawy trapezu równoramiennego mają długości a i b , gdzie $a > b$. Z wierzchołka kąta rozwartego trapezu poprowadzono wysokość. Uzasadnij, że wysokość ta dzieli dłuższą podstawę na odcinki o długościach $\frac{a-b}{2}$ i $\frac{a+b}{2}$.



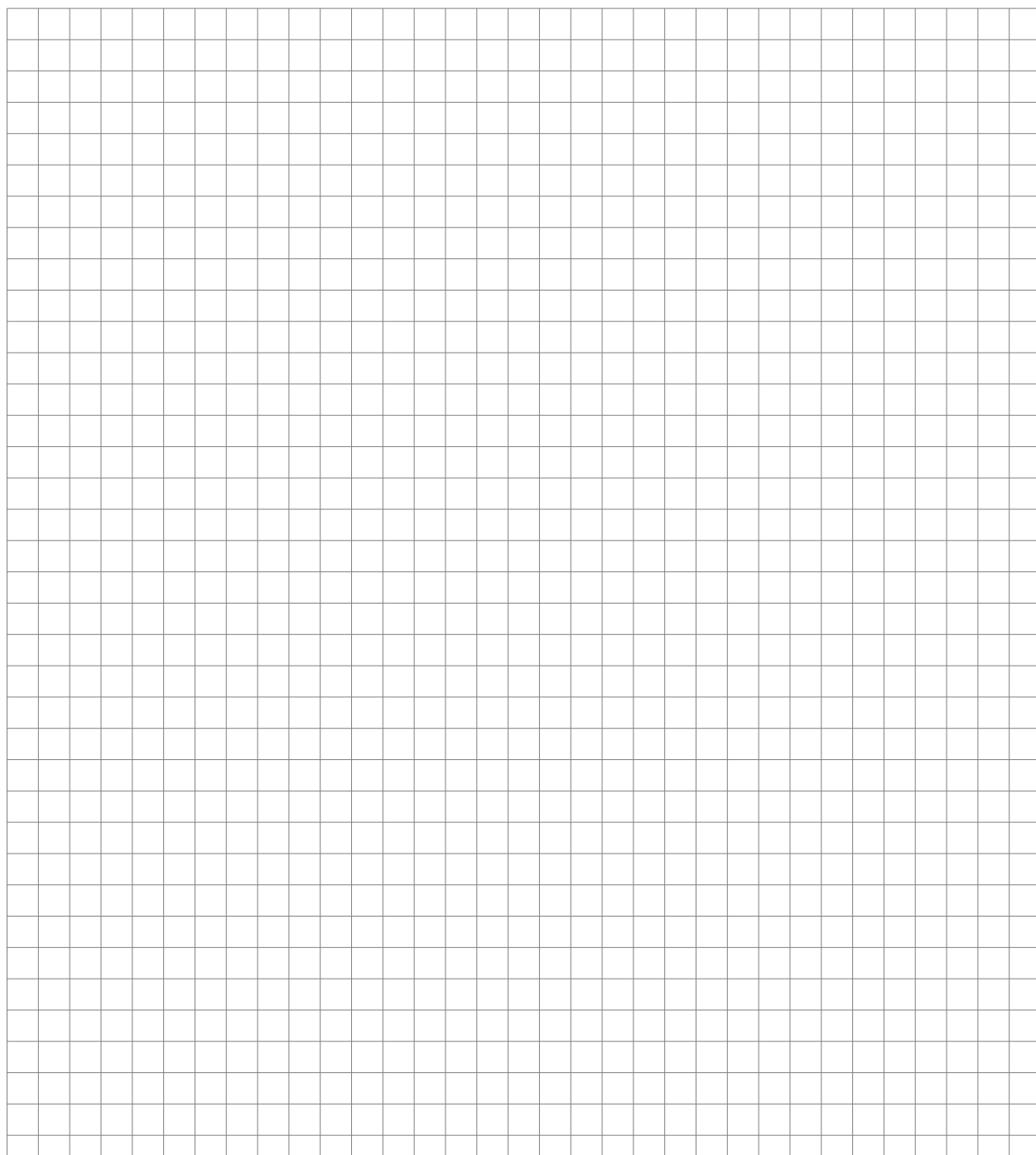
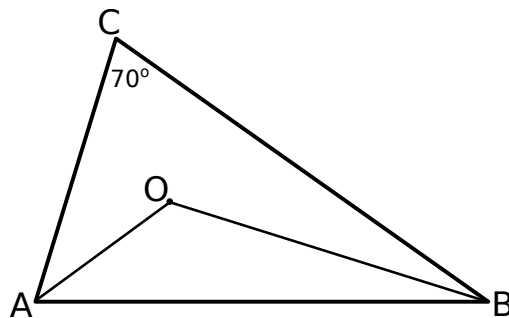
ZADANIE 10 (2 PKT)

Wiedząc, że punkt E jest środkiem odcinka AD , a punkt C jest środkiem odcinka BE oraz $|AC| = |AE|$, wykaż, że $|AB| = |CD|$.



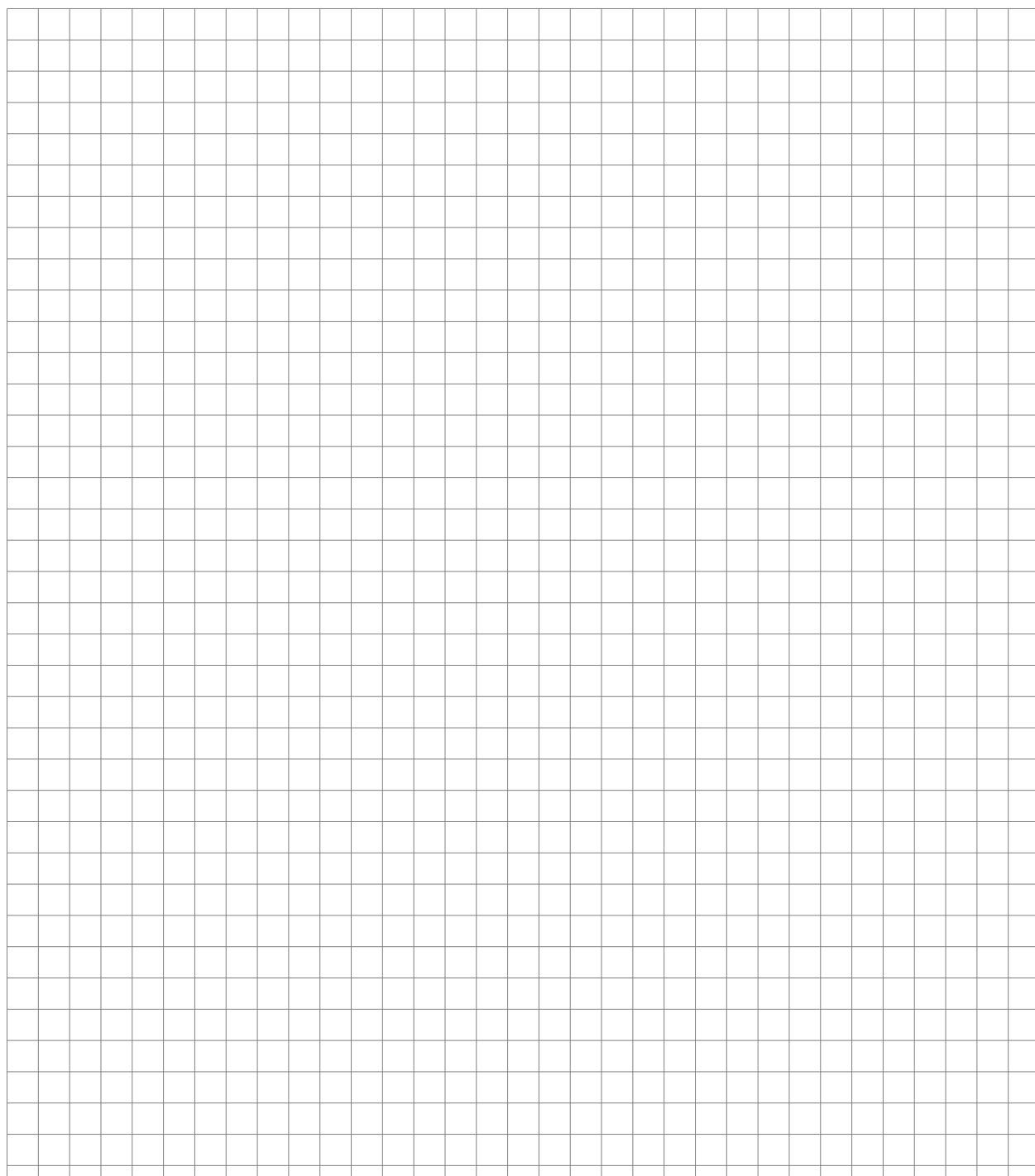
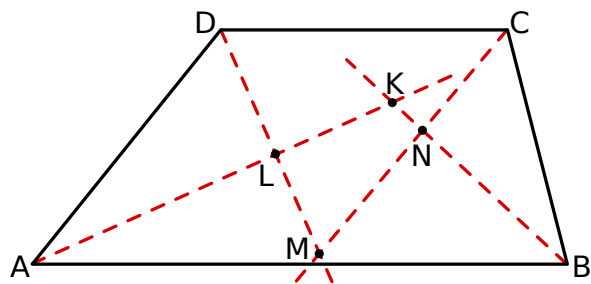
ZADANIE 11 (2 PKT)

W trójkącie ABC , w którym $|\angle ACB| = 70^\circ$ połączono środek okręgu wpisanego O z wierzchołkami A i B . Oblicz miarę kąta AOB .



ZADANIE 12 (4 PKT)

Dwusieczne kątów wewnętrznych trapezu $ABCD$ przecinają się w punktach K, L, M, N (patrz rysunek). Wykaż, że $|MN|^2 - |KL|^2 = |ML|^2 - |KN|^2$.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141058

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

- 9. Uzasadnienie.
- 10. Uzasadnienie.
- 11. 125°
- 12. Uzasadnienie.

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141058](https://www.zadania.info/141058)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!