

IMIĘ I NAZWISKO

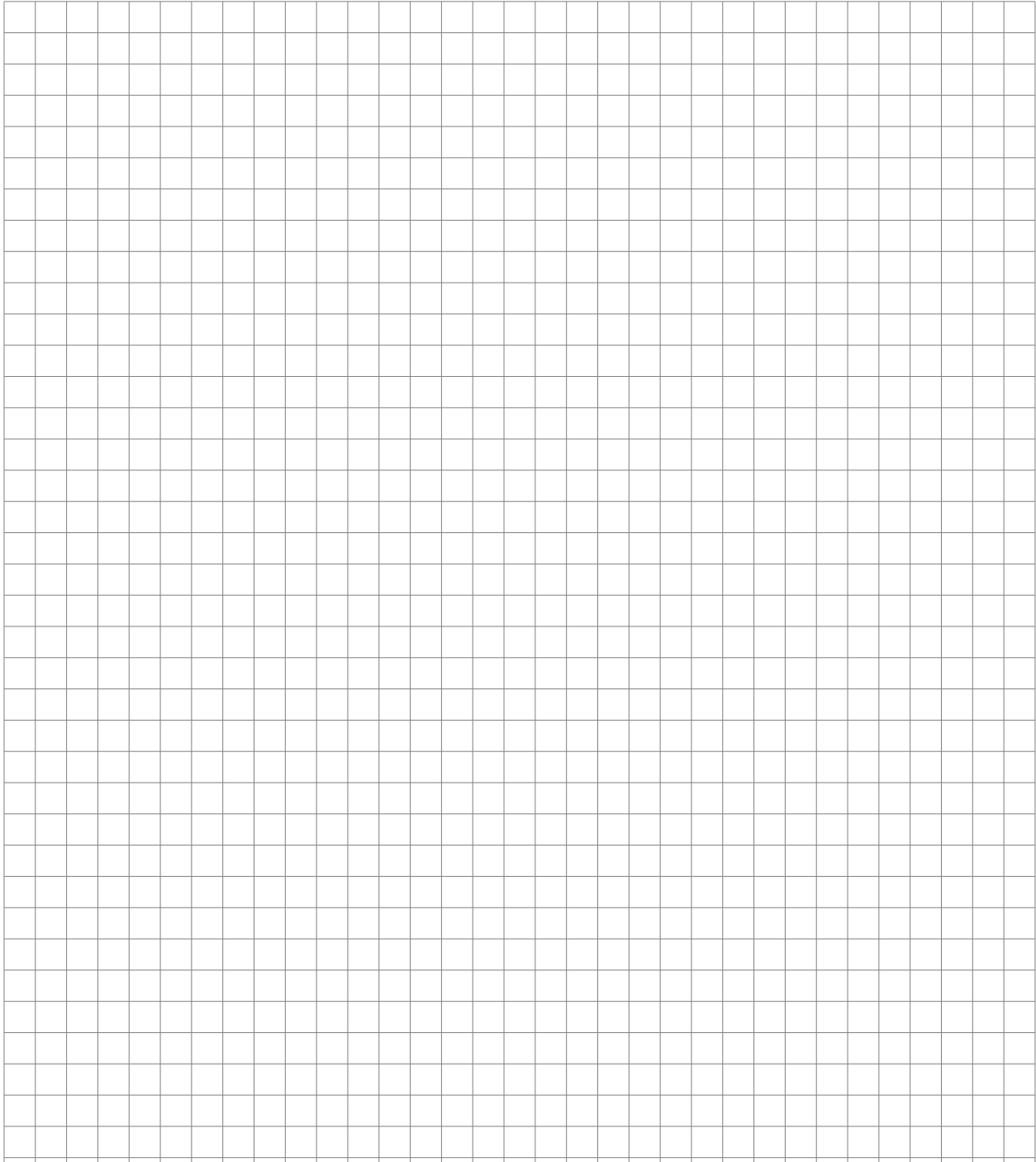
TWIERDZENIE SINUSÓW I KOSINUSÓW. ILOCZYN SKALARNY - SPRAWDZIAN

CZAS PRACY: 45 MIN.

SUMA PUNKTÓW: 22

ZADANIE 1 (5 PKT)

W trójkącie ABC dane są $AB = 10$, $\angle A = 30^\circ$ i $\angle B = 45^\circ$. Oblicz długości pozostałych boków tego trójkąta i promień okręgu opisanego na tym trójkącie.

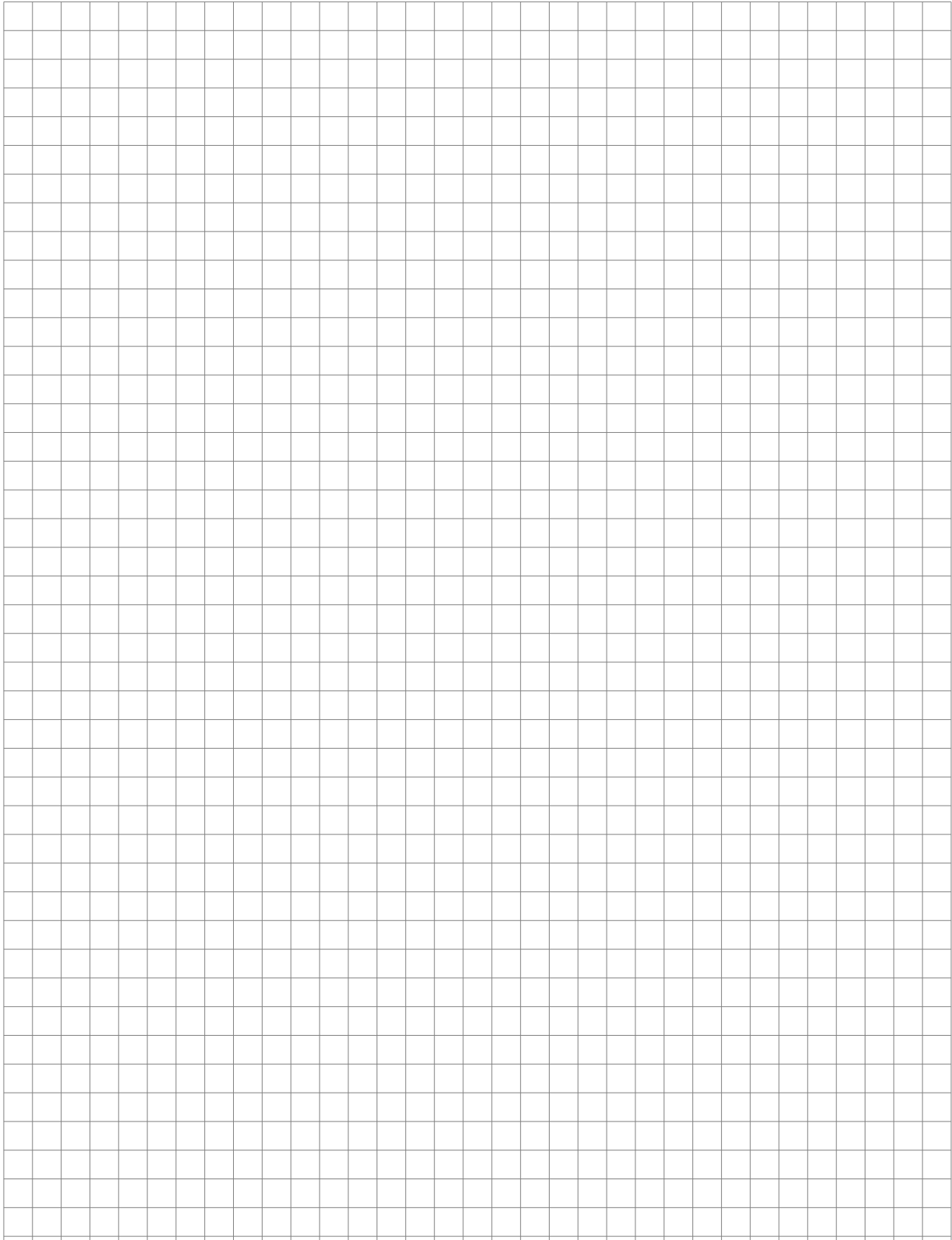


Odp.:

ZADANIE 2 (5 PKT)

Boki trójkąta mają długości 4, 8 i 10.

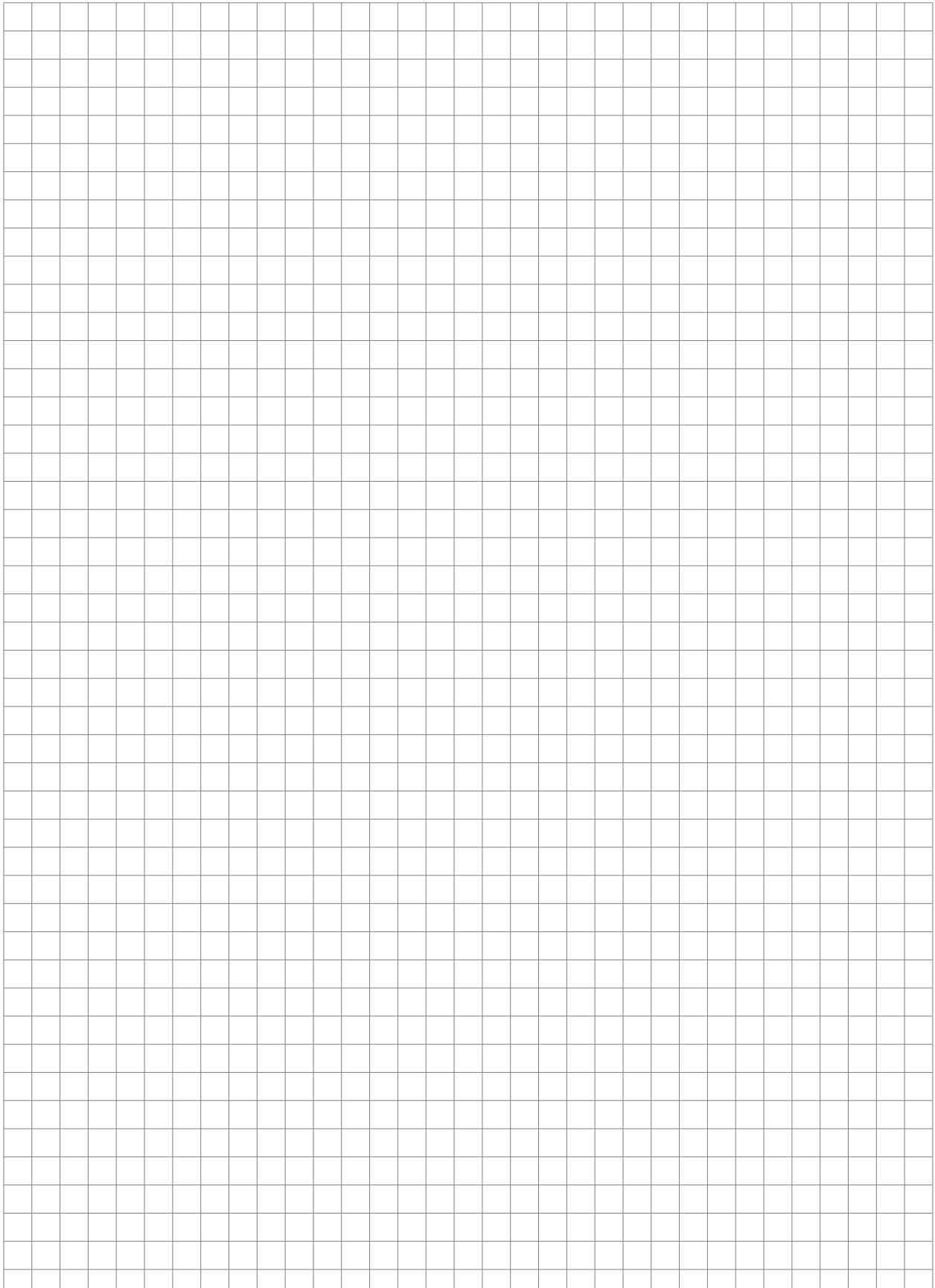
- a) Oblicz cosinus i tangens kąta leżącego naprzeciwko najkrótszego boku.
- b) Oblicz długość środkowej poprowadzonej do najdłuższego boku.



Odp.:

ZADANIE 3 (5 PKT)

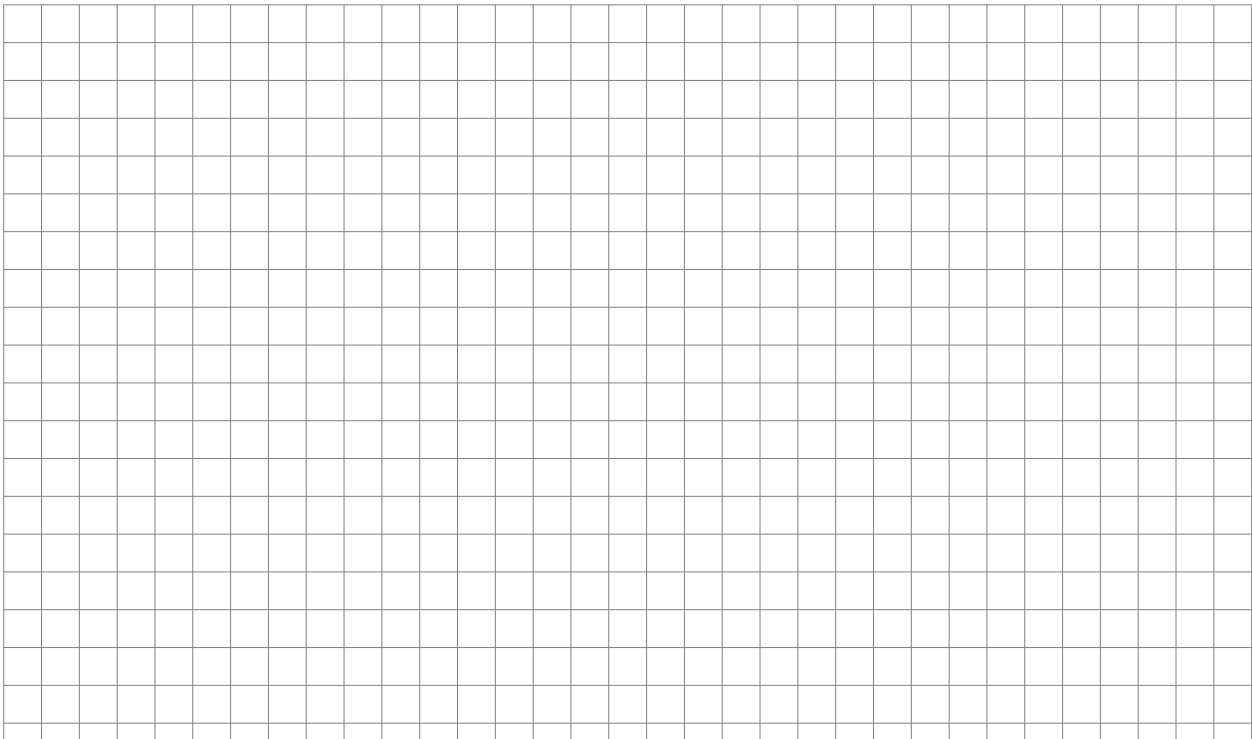
W trójkącie ABC dane są kąt $|\angle ABC| = 120^\circ$, $|AC| = 6$ i $|BC| = 3$. Dwusieczna kąta $\angle ACB$ przecina bok AB w punkcie D . Oblicz długość odcinka CD .



Odp.:

ZADANIE 4 (4 PKT)

W równoległoboku $ABCD$ przekątna DB ma długość 7. Wiedząc, że obwód równoległoboku wynosi 26, $|\angle ABC| = 120^\circ$, oblicz długości boków równoległoboku.



Odp.:

ZADANIE 5 (3 PKT)

Długości wektorów \vec{a}, \vec{b} wynoszą odpowiednio 3 i 5. Ponadto znamy ich iloczyn skalarny $\vec{a} \circ \vec{b} = -2$. Obliczyć iloczyn skalarny wektorów $\vec{p} \circ \vec{q}$, gdzie $\vec{p} = \vec{a} - \vec{b}$, $\vec{q} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$.



Odp.:

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3201_2502R](http://www.zadania.info/3201_2502R)