Od schematu do wyzwania

Sześć zadań / Tangens i długość przyprostokątnej

Imię i nazwisko: .....

1 UTRWALENIE +

W trójkącie prostokątnym przeciwprostokątna ma długość 10, a $\sin\alpha = 3/5$. Oblicz obie przyprostokątne.

2 UTRWALENIE +

Przyprostokątne mają długości 6 i 8. Oblicz sinus, cosinus i tangens kąta naprzeciw krótszego boku.

3 UTRWALENIE +

Przeciwprostokątna ma długość 10, a tangens jednego z kątów ostrych wynosi $3/4$. Oblicz pole trójkąta.

4 KROK DALEJ

Przeciwprostokątna ma długość 10, a suma przyprostokątnych wynosi 14. Oblicz pole bez wyznaczania boków.

5 POZIOM KONKURSOWY / PRZYGOTOWANIE

Wykaż, że suma przyprostokątnych trójkąta prostokątnego o przeciwprostokątnej c nie przekracza $c\sqrt{2}$. Kiedy jest równość?

6 ZADANIE KONKURSOWE / PEŁNE WYZWANIE

Wyznacz wszystkie trójkąty prostokątne o obwodzie 24 i przeciwprostokątnej 10. Uzasadnij jednoznaczność.

Podstawa ćwiczeń autorskich: Centralna Komisja Egzaminacyjna (CKE), matura, matematyka, poziom podstawowy, Formuła 2023, 5.03.2026.
Arkusz MMAP-P0-100-2601, zad. 18, s. 17. Arkusz źródłowy: cke.gov.pl (link).