

Kąty i trójkąty

Nierówność trójkąta, suma kątów, kąty w równoległoboku i trójkącie równoramiennym, twierdzenie Pitagorasa

opracowanie: **Mateusz Będkowski** · niekazmuliczyc.pl

Imię i nazwisko _____

Klasa _____ Nr _____ Data _____

6 zadań · 8 punktów · około 40 minut · przydadzą się: kalkulator prosty. Zadania idą od łatwiejszych do trudniejszych. W zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Długości boków trójkąta są liczbami całkowitymi. Jeden bok ma długość 8, a drugi — 3. Trzeci bok tego trójkąta może mieć długość

- A. 4
B. 5
C. 6
D. 11

OBLICZENIA

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Miary kątów wewnętrznych trójkąta pozostają w stosunku $2 : 3 : 7$. Najmniejszy kąt tego trójkąta ma miarę

- A.** 30°
- B.** 45°
- C.** 60°
- D.** 15°

OBLICZENIA

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Różnica miar dwóch sąsiednich kątów wewnętrznych równoległoboku jest równa 40° . Kąt rozwarty tego równoległoboku ma miarę

- A.** 100°
- B.** 110°
- C.** 120°
- D.** 140°

OBLICZENIA

Zadanie 4. (0–1)

ZAMKNIĘTE

W trójkącie równoramiennym ABC , w którym $|AC| = |BC|$, kąt między ramionami ma miarę 40° . Dwusieczna kąta BAC przecina bok BC w punkcie D . Kąt ADC ma miarę

A. 35° B. 70° C. 75° D. 105°

OBLICZENIA

Zadanie 5. (0–2)

OTWARTE

Jeden z kątów trójkąta jest o 20° większy od najmniejszego kąta, a drugi jest od najmniejszego dwa razy większy. Oblicz miary kątów tego trójkąta i rozstrzygnij, czy jest on ostrokątny.

ROZWIĄZANIE

Zadanie 6. (0–2)

OTWARTE

Obwód trójkąta prostokątnego jest równy 30, a jego przeciwprostokątna ma długość 13. Oblicz pole tego trójkąta.

ROZWIĄZANIE