



Imię i nazwisko

Grupa A

Klasa Nr Data

6 zadań · 8 punktów · 40 minut · wolno mieć na ławce: kalkulator prosty i karta wzorów. W zadaniach zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Boki trójkąta mają długości 20 i 6, a kąt między tymi bokami ma miarę 150° . Pole tego trójkąta jest równe:

- A. 30
B. 45
C. $30\sqrt{3}$
D. 15

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Pole trójkąta o bokach długości 4 oraz 5 i kącie między nimi o mierze 30° jest równe

- A. $\frac{5}{2}$
B. 20
C. 5
D. $\frac{5}{4}$

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Pole trójkąta równoramiennego jest równe $64\sqrt{2}$, a kąt między ramionami tego trójkąta ma miarę 45° . Długość każdego ramienia jest równa

- A. $16\sqrt{2}$
B. $8\sqrt{2}$
C. 64
D. 16

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Dany jest trójkąt ABC , w którym

$$|AB| = 10, \quad |AC| = 3, \quad \cos |\angle BAC| = \frac{3}{5}.$$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość boku BC tego trójkąta jest równa

- A. $\sqrt{127}$
B. $\sqrt{73}$
C. $\sqrt{145}$
D. $\sqrt{91}$

Zadanie 5. (0-2)**OTWARTE**

Dany jest trójkąt ABC , w którym

$$|AC| = 3, \quad |AB| = 8, \quad \cos \angle BAC = \frac{5}{13}.$$

Oblicz pole trójkąta ABC . Zapisz obliczenia.

Zadanie 6. (0-2)**OTWARTE**

Dany jest trójkąt ABC o bokach długości 6, 7 oraz 9.

Oblicz cosinus największego kąta tego trójkąta. Zapisz obliczenia.