



Imię i nazwisko

Grupa B

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 16 i 12, a kąt między tymi bokami ma miarę 150° . Pole tego trójkąta jest równe:

- A. 96
B. 192
C. 48
D. 24

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Pole trójkąta o bokach długości 4 oraz 7 i kącie między nimi o mierze 30° jest równe

- A. 7
B. $\frac{21}{2}$
C. $14\sqrt{3}$
D. 14

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Pole trójkąta równoramienne jest równe $16\sqrt{2}$, a kąt między ramionami tego trójkąta ma miarę 45° . Długość każdego ramienia jest równa

- A. $4\sqrt{2}$
B. 8
C. $8\sqrt{2}$
D. 10

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Dany jest trójkąt ABC , w którym

$$|AB| = 10, \quad |AC| = 7, \quad \cos |\angle BAC| = \frac{3}{5}.$$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość boku BC tego trójkąta jest równa

- A. $\sqrt{191}$
B. $\sqrt{107}$
C. 3
D. $\sqrt{65}$

Zadanie 5. (0-2)

OTWARTE

Dany jest trójkąt ABC , w którym

$$|AC| = 3, \quad |AB| = 5, \quad \cos \angle BAC = \frac{4}{5}.$$

Oblicz pole trójkąta ABC . Zapisz obliczenia.

Dany jest trójkąt ABC o bokach długości 5, 7 oraz 9.

Oblicz cosinus największego kąta tego trójkąta. Zapisz obliczenia.