



Pola trójkątów i czworokątów

Pole z przekątnych, trapez, prostokąt, wzór Herona, czworokąt o prostopadłych przekątnych

opracowanie: Mateusz Będkowski · niekazmuliczyc.pl

Imię i nazwisko _____

Klasa _____ Nr _____ Data _____

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

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Długości boków trapezu równoramiennego są równe 16, 10, 4, 10. Wysokość tego trapezu jest równa

- A. 10
B. $2\sqrt{21}$
C. 6
D. 8

Zadanie 2. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Przekątne równoległoboku mają długości 6 i 10, a kąt między nimi ma miarę 30° . Pole tego równoległoboku jest równe

- A. 15
B. 30
C. 60
D. 7,5

Zadanie 3. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Pole prostokąta jest równe 30, a jego przekątne przecinają się pod kątem ostrym α takim, że $\sin \alpha = 0,6$. Długość przekątnej tego prostokąta jest równa

- A. 100
B. $5\sqrt{2}$
C. 10
D. 50

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Boki trójkąta mają długości 13, 14 i 15. Pole tego trójkąta jest równe

- A. 42
B. 84
C. 168
D. $21\sqrt{2}$

Zadanie 5. (0-2)

OTWARTE

Podstawy trapezu równoramiennego mają długości 14 i 6, a kąt ostry trapezu ma miarę 45° . Oblicz pole i obwód tego trapezu.

Zadanie 6. (0-2)

OTWARTE

Przekątne trapezu równoramiennego są prostopadłe, a punkt ich przecięcia dzieli każdą z nich w stosunku 1 : 2. Ramię trapezu ma długość $2\sqrt{5}$. Oblicz pole tego trapezu.