

Czworokąty

PODSTAWA A

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

- 1** Jeden z kątów równoległoboku ma miarę 65° . Kąt rozwarty tego równoległoboku ma miarę:

A 125° B 65° C 115° D 295°

- 2** Przekątne każdego deltoidu są:

A równe
B równoległe
C dzielone na połowy przez punkt przecięcia
D prostopadłe

- 3** W trapezie kąt przy dłuższej podstawie ma miarę 48° . Kąt przy krótszej podstawie, leżący przy tym samym ramieniu, ma miarę:

A 132° B 48° C 42° D 142°

- 4** Czworokąt o obwodzie 14 jest podobny do drugiego czworokąta w skali 3. Obwód drugiego czworokąta wynosi:

A 17 B 42 C 126 D $\frac{14}{3}$

- 5** Przekątne rombu mają długości 6 i 4. Bok tego rombu ma długość:

A $\sqrt{13}$ B 5 C $\sqrt{52}$ D $\sqrt{10}$

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Podstawy trapezu równoramiennego mają długości 14 i 8, a jego kąt ostry ma miarę 45° . Oblicz wysokość, długość ramienia oraz obwód tego trapezu.

- 7** Boki równoległoboku mają długości 6 i 4, a jego kąt ostry ma miarę 60° . Oblicz długości obu przekątnych.

- 8** Podstawy trapezu mają długości 16 i 10. Oblicz długość odcinka łączącego środki ramion oraz długość odcinka łączącego środki przekątnych.

- 9** Prostokąt o bokach 4 i 10 jest podobny do prostokąta o obwodzie 70. Oblicz długości boków drugiego prostokąta.

- 10** Kąty czworokąta $ABCD$ mają się jak $1 : 2 : 4 : 5$ w kolejności A, B, C, D . Oblicz miary tych kątów i uzasadnij, że czworokąt jest trapezem. Wskaż jego podstawy.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Czworokąty” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Czworokąty

PODSTAWA B

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Przekątne są równe i prostopadłe w każdym:

- A prostokącie B rombie C równoległoboku D kwadracie

2 Kąt ostry trapezu równoramiennego ma miarę 70° . Suma kątów przy krótszej podstawie wynosi:

- A 140° B 220° C 110° D 180°

3 Romb ma bok długości 5 i kąt ostry 60° . Jego krótsza przekątna ma długość:

- A $5\sqrt{3}$ B 10 C 5 D $\frac{5}{2}$

4 Czworokąt $A'B'C'D'$ jest obrazem czworokąta $ABCD$ w podobieństwie o skali $\frac{2}{3}$, przy czym $|AB| = 12$. Wtedy $|A'B'|$ wynosi:

- A 18 B 8 C 10 D 24

5 W deltoidzie kąty zawarte między bokami różnej długości są:

- A równe B proste
C dopełniające się do 180° D zawsze ostre

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** W równoległoboku $ABCD$ boki mają długości $|AB| = 7$ oraz $|BC| = 10$. Dwusieczna kąta A przecina bok BC w punkcie E . Oblicz długości odcinków BE i EC .

- 7** Podstawy trapezu prostokątnego mają długości 12 i 7, a jego wysokość wynosi $5\sqrt{3}$. Oblicz długość dłuższego ramienia oraz miarę kąta ostrego trapezu.

- 8** Przekątne równoległoboku mają długości 10 i 14 i przecinają się pod kątem 60° . Oblicz długości boków tego równoległoboku.

- 9** Boki czworokąta mają długości 4, 6, 7 i 9. Najdłuższy bok czworokąta do niego podobnego ma długość 27. Oblicz obwód drugiego czworokąta.

- 10** Odcinek łączący środki ramion trapezu ma długość 11, a różnica długości podstaw wynosi 6. Oblicz długości podstaw.

PO SPRAWDZIANIE**Któreś zadanie nie wyszło?**

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Czworokąty” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl