

Geometria płaska. Trójkąty

ROZSZERZENIE 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 Trójkąty o bokach 3, 4, 5 oraz 9, 12, 15 są podobne w skali:

A 2

B 3

C 5

D 9

2 Jeśli trójkąty są podobne w skali 3, to stosunek ich pól wynosi:

A 9

B 3

C 6

D 27

3 W trójkącie prostokątnym o przyprostokątnych 5 cm i 12 cm wysokość opuszczona na przeciwprostokątną wynosi:A $\frac{13}{60}$ cmB $\frac{60}{13}$ cm

C 6 cm

D 8,5 cm

4 Środkowa trójkąta dzieli go na dwa trójkąty o:

A równych obwodach

B równych kątach

C różnych polach

D równych polach

5 Cecha podobieństwa oznaczana skrótem kkk mówi o równości:

A trzech kątów

B trzech boków

C dwóch kątów i boku

D dwóch boków i kąta

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

- 6 Trójkąty ABC i $A'B'C'$ są podobne w skali $k = 2,5$. Bok AB ma długość 6 cm, a pole trójkąta ABC wynosi 20 cm^2 . Oblicz długość boku $A'B'$ oraz pole trójkąta $A'B'C'$.

- 7 W trójkącie ABC poprowadzono odcinek DE równoległy do boku BC . Wiadomo, że $|AD| = 4 \text{ cm}$, $|AB| = 12 \text{ cm}$ oraz $|DE| = 5 \text{ cm}$. Oblicz długość boku BC .

- 8 W trójkącie prostokątnym przyprostokątne mają długości 6 cm i 8 cm. Oblicz długość wysokości opuszczonej na przeciwprostokątną.

- 9 Wykaż, że odcinek łączący środki dwóch boków trójkąta jest równoległy do trzeciego boku i ma połowę jego długości.

- 10** Pionowy kij o wysokości 1,5 m rzuca cień długości 2 m. W tym samym czasie drzewo rzuca cień długości 12 m. Oblicz wysokość drzewa.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Geometria płaska. Trójkąty” 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

Geometria płaska. Trójkąty

ROZSZERZENIE 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 Jeśli trójkąty są podobne w skali 3, to stosunek ich obwodów wynosi:

A 3

B 9

C 6

D 27

2 W trójkącie prostokątnym o przyprostokątnych 6 cm i 8 cm promień okręgu opisanego wynosi:

A 10 cm

B 5 cm

C 7 cm

D 4 cm

3 Punkt przecięcia wysokości trójkąta nazywamy:

A środkiem ciężkości

B środkiem okręgu wpisanego

C ortocentrum

D środkiem symetrii

4 Jeśli pola figur podobnych mają się jak 1 : 9, to skala podobieństwa wynosi:

A 1 : 3

B 1 : 9

C 1 : 81

D 3 : 1

5 Cecha podobieństwa bkb wymaga, aby kąt leżał:

A naprzeciw dłuższego boku

B przy podstawie

C między podanymi bokami

D w dowolnym miejscu

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

- 6** Obwód pewnego trójkąta wynosi 24 cm. Oblicz obwód trójkąta do niego podobnego w skali $k = 2,5$.

- 7** W trójkącie prostokątnym przeciwprostokątna ma 10 cm, a jedna z przyprostokątnych 6 cm. Oblicz długość drugiej przyprostokątnej oraz wysokości opuszczonej na przeciwprostokątną.

- 8** Wykaż, że w trójkącie równoramiennym wysokość opuszczona na podstawę dzieli ją na dwie równe części.

- 9** Pionowy kij o wysokości 2 m rzuca cień długości 3 m. W tym samym czasie maszt rzuca cień długości 24 m. Oblicz wysokość masztu.

- 10** Pola dwóch trójkątów podobnych mają się jak $25 : 4$. Oblicz skalę podobieństwa oraz stosunek ich wysokości opuszczonych na odpowiadające sobie boki.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Geometria płaska. Trójkąty” 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