

Planimetria

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 Jeśli trójkąty są podobne w skali 2,5, to stosunek ich pól wynosi:

A 2,5

B 5

C 12,5

D 6,25

2 Pola dwóch figur podobnych mają się jak 16 : 25. Skala podobieństwa wynosi:

A 16 : 25

B 8 : 10

C 4 : 5

D 2 : 5

3 W trójkącie ABC odcinek DE jest równoległy do BC , przy czym $\frac{|AD|}{|AB|} = \frac{2}{5}$ oraz $|DE| = 6$ cm. Bok BC ma długość:

A 12 cm

B 15 cm

C 10 cm

D 2,4 cm

4 Trójkąt o bokach 6 cm, 8 cm i 11 cm jest trójkątem:

A prostokątnym

B ostrokątnym

C równoramiennym

D rozwartokątnym

5 Aby stwierdzić podobieństwo trójkątów cechą kkk, wystarczy sprawdzić równość:

A dwóch kątów

B trzech kątów

C jednego kąta

D wszystkich boków

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 8 cm, a pole trójkąta ABC wynosi 16 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 $|AD| = 3 \text{ cm}$, $|AB| = 9 \text{ cm}$ oraz $|DE| = 4 \text{ cm}$. Oblicz długość boku BC .

- 8 Pola dwóch trójkątów podobnych mają się jak 9 : 16. Oblicz skalę podobieństwa oraz stosunek ich obwodów.

- 9 W trójkącie prostokątnym przyprostokątne mają długości 8 cm i 15 cm. Oblicz długość wysokości opuszczonej na przeciwprostokątną.

- 10** Wykaż, że jeśli dwa kąty jednego trójkąta są równe dwóm kątom drugiego trójkąta, to trójkąty te są podobne.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

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



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Planimetria

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 Obwody dwóch figur podobnych wynoszą 12 cm i 18 cm. Stosunek ich pól wynosi:

A 2 : 3

B 12 : 18

C 4 : 9

D 8 : 27

2 W trójkącie o bokach 8 cm, 10 cm i 12 cm odcinek łączący środki dwóch krótszych boków ma długość:

A 5 cm

B 6 cm

C 4 cm

D 9 cm

3 Obwody dwóch trójkątów podobnych wynoszą 21 cm i 35 cm. Skala podobieństwa większego trójkąta do mniejszego wynosi:A $\frac{3}{5}$ B $\frac{25}{9}$ C $\frac{5}{3}$

D 14

4 Jeśli w trójkącie poprowadzimy odcinek równoległy do jednego z boków, to powstały mniejszy trójkąt jest do wyjściowego:

A przystający

B równoważny

C prostopadły

D podobny

5 Środkowe trójkąta przecinają się w punkcie, który dzieli każdą z nich w stosunku:

A 2 : 1

B 1 : 1

C 3 : 1

D 3 : 2

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

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

- 6** Pole pewnego trójkąta wynosi 48 cm^2 . Oblicz pole trójkąta do niego podobnego w skali $k = 1,5$.

- 7** W trójkącie ABC poprowadzono odcinek DE równoległy do boku BC . Wiadomo, że $|AD| = 4 \text{ cm}$, $|AB| = 10 \text{ cm}$ oraz $|DE| = 6 \text{ cm}$. Oblicz długość boku BC .

- 8** Obwody dwóch trójkątów podobnych mają się jak $3 : 5$, a pole mniejszego wynosi 27 cm^2 . Oblicz pole większego trójkąta.

- 9** W trójkącie prostokątnym przyprostokątne mają długości 9 cm i 12 cm . Oblicz długość przeciwprostokątnej oraz wysokości opuszczonej na nią.

- 10** Pola dwóch trójkątów podobnych wynoszą 20 cm^2 oraz 45 cm^2 . Oblicz skalę podobieństwa oraz stosunek ich obwodów.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

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

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



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl