

IMIE I NAZWISKO

PODOBIENSTWO FIGUR

5 PAŹDZIERNIKA 2011

CZAS PRACY: 45 MIN.

ZADANIE 1 (5 PKT)

Obwód czworokąta wypukłego $ABCD$ jest równy 50 cm. Obwód trójkąta ABD jest równy 46 cm, a obwód trójkąta BCD jest równy 36 cm. Oblicz długość przekątnej BD .

ZADANIE 2 (5 PKT)

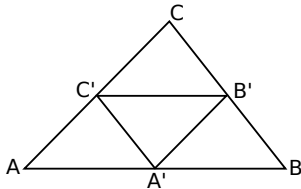
Przyprostokątne trójkąta ABC mają długości 10 i 24. Przeciwprostokątna trójkąta KLM podobnego do niego ma długość 39. Oblicz pole trójkąta KLM .

ZADANIE 3 (5 PKT)

Dany jest trójkąt o wymiarach $a = 8$ cm, $b = 12$ cm, $c = 16$ cm. Oblicz obwód trójkąta podobnego w skali 5.

ZADANIE 4 (5 PKT)

Punkty A' , B' , C' są środkami boków trójkąta ABC . Pole trójkąta $A'B'C'$ jest równe 4. Oblicz pole trójkąta ABC .



ZADANIE 5 (5 PKT)

Czworokąty $ABCD$ i $A'B'C'D'$ są podobne. Boki czworokąta $ABCD$ mają długości 8 cm, 4 cm, 16 cm, 12 cm. Najdłuższy bok czworokąta $A'B'C'D'$ ma 20 cm. Jakie są długości pozostałych boków?

ZADANIE 6 (5 PKT)

Oblicz długości boków prostokąta o obwodzie 1,1 dm którego boki są proporcjonalne do odcinków długości 4 cm i 7 cm.

ZADANIE 7 (5 PKT)

Przekątna w pewnym prostokącie jest 3 razy dłuższa niż krótszy bok tego prostokąta. W prostokącie do niego podobnym krótszy bok ma 1,5 cm. Jaką długość ma przekątna tego prostokąta?

ZADANIE 8 (5 PKT)

Stosunek pól dwóch trójkątów podobnych jest równy 4, a suma ich obwodów 12. Wyznacz obwód każdego z tych trójkątów.

ZADANIE 9 (5 PKT)

Prostokąt $A'B'C'D'$ jest podobny do prostokąta $ABCD$ w skali $1\frac{1}{3}$. Pole prostokąta $A'B'C'D'$ jest równe 144 cm². Krótszy bok prostokąta $ABCD$ ma długość 6 cm. Oblicz długości pozostałych boków tych prostokątów.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3250_5029R](http://www.zadania.info/3250_5029R)