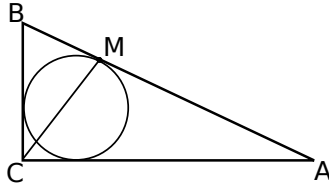


ZADANIE 1 (5 PKT)

Dany jest trójkąt prostokątny ABC , w którym $BC = 30$, $AC = 40$ i $AB = 50$. Okrąg wpisany w trójkąt ABC jest styczny do boku AB w punkcie M . Oblicz długość odcinka CM .



ZADANIE 2 (5 PKT)

Boki prostokąta $ABCD$ mają długości 5 i 12. Oblicz odległość wierzchołka A od przekątnej BD .

ZADANIE 3 (5 PKT)

Stosunek długości przekątnych rombu o boku 17 cm jest równy 5:3. Oblicz pole rombu.

ZADANIE 4 (5 PKT)

Romb o kącie ostrym 30° jest opisany na okręgu o promieniu 2. Oblicz pole tego rombu.

ZADANIE 5 (5 PKT)

Punkty A, B, C dzielą okrąg na trzy łuki, których stosunek długości wynosi 2 : 3 : 4. Oblicz miary kątów trójkąta ABC .

ZADANIE 6 (5 PKT)

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

ZADANIE 7 (5 PKT)

Pole rombu jest równe 60 cm^2 . Dłuższa przekątna rombu podzieliła kąt ostry rombu na takie dwa kąty o mierze α , że $\text{tg } \alpha = \frac{8}{15}$. Oblicz długość boku rombu.

ZADANIE 8 (5 PKT)

Dwa krótsze boki trójkąta rozwartokątnego mają długości 5 cm i 6 cm. Jakie wartości może przyjmować długość trzeciego boku trójkąta?

ZADANIE 9 (5 PKT)

Dany jest trapez, w którym podstawy mają długość 4 cm i 10 cm oraz ramiona tworzą z dłuższą podstawą kąty o miarach 30° i 45° . Oblicz wysokość tego trapezu.

ZADANIE 10 (5 PKT)

Dany jest trójkąt prostokątny o kącie ostrym 30° . Oblicz obwód tego trójkąta, jeżeli przeciwprostokątna ma długość 12 dm.

ZADANIE 11 (5 PKT)

Czworokąt $ABCD$ jest wpisany w okrąg. Dane są $|BC| = a$, $|CD| = b$, $|\angle DAB| = \alpha$. Wyznacz długość przekątnej BD .

ZADANIE 12 (5 PKT)

W rombie jedna z przekątnych jest dłuższa od drugiej o 3 cm. Dla jakich długości przekątnych pole rombu jest większe od 5cm^2 ?

ZADANIE 13 (5 PKT)

Pole trapezu jest równe P , a stosunek długości podstaw trapezu wynosi 2. Przekątne dzielą ten trapez na cztery trójkąty. Oblicz pole każdego z tych trójkątów.

ZADANIE 14 (5 PKT)

Suma długości dwóch boków trójkąta wynosi 6 cm, a miara kąta pomiędzy tymi bokami wynosi 60° . Jaka najmniejszą wartość ma obwód tego trójkąta.

ZADANIE 15 (5 PKT)

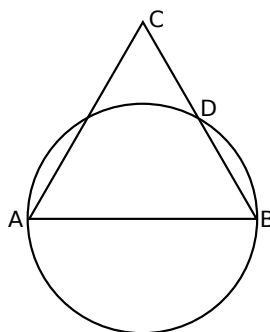
W trapezie równoramiennym długość krótszej podstawy wynosi 9 cm, przekątnej 17 cm a ramienia 10 cm. Oblicz jego pole.

ZADANIE 16 (5 PKT)

Z punktu A leżącego na okręgu o promieniu $r = 6$ cm i środku O poprowadzono dwie równej długości cięciwy AB i AC tworzące kąt 30° . Oblicz pole czworokąta $ABOC$.

ZADANIE 17 (5 PKT)

Dany jest trójkąt równoboczny ABC . Okrąg o średnicy AB przecina bok BC w punkcie D .



Wykaż, że $|CD| = |DB|$.

ZADANIE 18 (5 PKT)

Dany jest trójkąt prostokątny o polu $2\sqrt{3}$ i kącie ostrym 30° . Oblicz długości przyprostokątnych tego trójkąta.

ZADANIE 19 (5 PKT)

Krótsza przekątna rombu o długości $8\sqrt{3}$ cm dzieli go na dwa trójkąty równoboczne. Oblicz pole rombu.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/8461_9573R](http://www.zadania.info/8461_9573R)