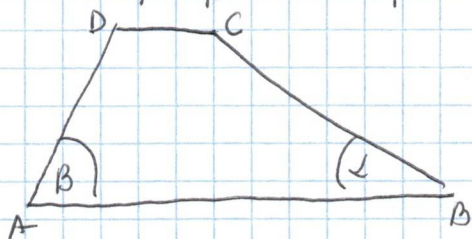
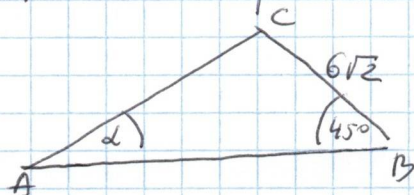


Własności miarowe wielokątów z uwzględnieniem funkcji trygonometrycznych - zestaw powtóreniowy.

1. W trójkącie prostokątnym o przyprostokątnych 6 i 8 poprowadzono wysokość z wierzchołka kąta prostego, która podzieliła przeciwprostokątną na odcinki x i y . Oblicz długości tych odcinków
2. W trójkącie o bokach 5, 9, $2\sqrt{13}$ oblicz długości najkrótszej wysokości.
3. Oblicz pole prostokąta, którego boki różnią się o 3 a przekątna ma długość 15.
4. Obwód rombu wynosi 52, a przekątne różnią się o 14. Oblicz pole rombu
5. Pole trapezu równoramiennego wynosi 72. Wiadomo, że dłuższa postawa ma długość 15, a stosunek ramienia trapezu do jego wysokości wynosi ~~4:5~~ 5:4. Oblicz obwód trapezu
6. Pole trójkąta równobocznego wynosi $12\sqrt{3}$. Oblicz obwód trójkąta i pole kwadratu opisanego na trójkącie
7. Wielokąt foremny ma 54 przekątne. Ile wynosi miara kąta wewnętrznego tego wielokąta
8. Stosunek długości podstaw trapezu prostokątnego wynosi 2:1, kąt ostry 60° , a pole $54\sqrt{3}$. Oblicz długości krótszej podstawy
9. Pole trójkąta prostokątnego wynosi $2\sqrt{3}$, a kąt ostry 30° . Oblicz obwód trójkąta
10. Oblicz pole i obwód trójkąta ABC jeżeli $\tan \alpha = \frac{3}{4}$
11. Pole równoległoboku wynosi 72, stosunek długości boków 3:1, a sinus kąta ostrego $\frac{2}{3}$. Oblicz długości wysokości tego równoległoboku
12. Pole trójkąta równoramiennego o kącie między ramionami 120° jest równe $18\sqrt{3}$. Oblicz obwód trójkąta i długość środkowej poprowadzonej do ramienia
13. Pole trójkąta prostokątnego wynosi 24, a cosinus jednego z kątów ostrych trójkąta wynosi $\frac{3}{5}$. Oblicz obwód trójkąta
14. Korzystając z danych na rysunku oblicz pole i obwód trapezu ABCD



$$\begin{aligned} |BC| &= 10 \\ |AB| &= 14 \\ \tan \beta &= 3 \\ \sin \alpha &= \frac{3}{5} \end{aligned}$$