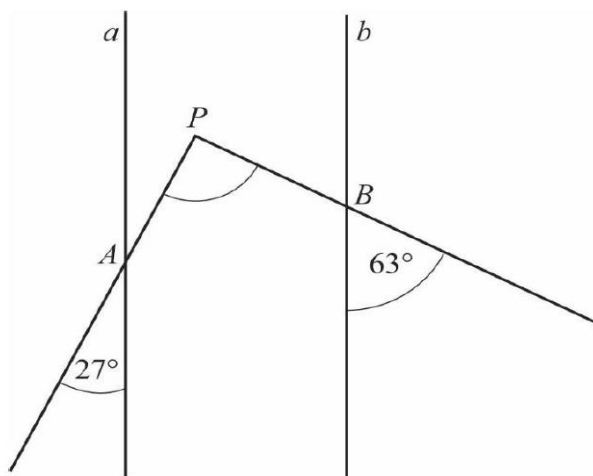


WŁASNOŚCI FIGUR PŁASKICH. TWIERDZENIE PITAGORASA.

Zadanie 1

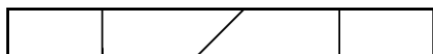
Proste a i b są równoległe.



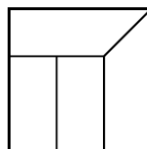
Półproste PA i PB przecinają te proste, w wyniku czego tworzą z nimi kąty ostre o miarach podanych na rysunku. Uzasadnij, że kąt APB jest prosty.

Zadanie 2

Prostokątny pasek papieru pocięto na cztery części w sposób przedstawiony na rysunku 1. Z tych części ułożono figurę w kształcie kwadratu tak, jak pokazano na rysunku 2. Pole tego kwadratu jest równe 36 cm^2 .



Rysunek 1.

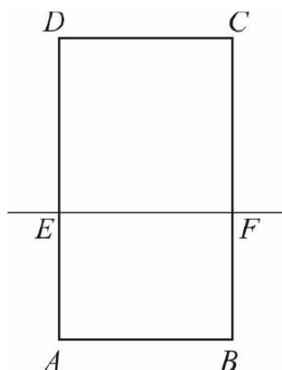


Rysunek 2.

Oblicz obwód paska papieru przed pocięciem. Zapisz obliczenia.

Zadanie 3

Prosta EF dzieli prostokąt $ABCD$ na kwadrat $EFCD$ o obwodzie 32 cm i prostokąt $ABFE$ o obwodzie o 6 cm mniejszym od obwodu kwadratu $EFCD$.



Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Długość odcinka AE jest równa

A. 2 cm

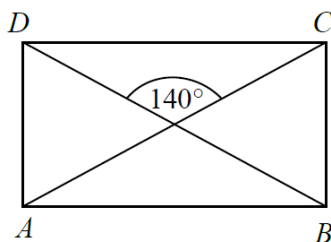
B. 4 cm

C. 5 cm

D. 8 cm

Zadanie 4

Przekątne prostokąta $ABCD$ przedstawionego na rysunku przecinają się pod kątem 140° .



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Kąt DCA ma miarę 40° .	P	F
Kąt DAC ma miarę 70° .	P	F

Zadanie 5

Miara kąta wewnętrznego ośmiokąta foremnego jest równa:

- A. 90° B. 45° C. 135° D. $67,5^\circ$

Zadanie 6

Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Odcinek o końcach $A = (-2, 4)$ i $B = (-7, 4)$ ma długość 5. prawda fałsz

Odcinek o końcach $C = (3, -3)$ i $D = (3, 4)$ ma długość 7. prawda fałsz

Zadanie 7

Podstawa trójkąta równoramiennego ma długość $0,6\text{dm}$, a jego obwód $0,16\text{ m}$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Pole tego trójkąta wynosi:

- a. 12 cm^2 b. 24 cm^2 c. 15 cm^2 d. 20 cm^2

Zadanie 8

Oblicz pole rombu, którego obwód wynosi 100 cm , a długość jednej z przekątnych ma 40 cm .

Zadanie 9

W jakim stosunku można podzielić odcinek o długości 36 cm , aby z otrzymanych trzech odcinków zbudować trójkąt? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

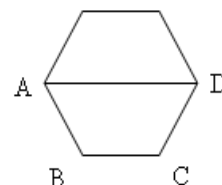
- a. 1:2:6 b. 1:3:5 c. 2:3:4 d. 2:3:7

Zadanie 10

Na rysunku przedstawiono sześciokąt foremny o boku równym 2cm .

Przekątna AD dzieli go na dwa przystające trapezy równoramienne.

Oblicz wysokość trapezu $ABCD$.



Zadanie 11

Przekątna deltoidu wypukłego dzieli go dwa trójkąty przystające o

kątach 22° , 67° , 91° . Podaj miary wszystkich kątów wewnętrznych tego deltoidu.

Zadanie 12

W rombie $ABCD$ miara kąta ABD jest pięciokrotnie większa od miary kąta CAB . Oblicz miary kątów wewnętrznych tego rombu.