



imię i nazwisko

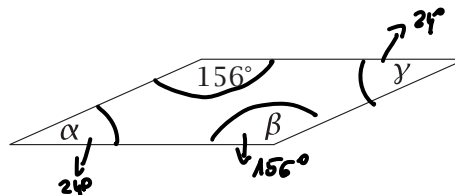
lp. w dzienniku

klasa

data

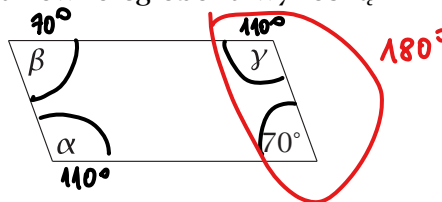
1. Przyjrzyj się rysunkowi, a następnie oceń, czy podane równości są prawdziwe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

- $\alpha = 156^\circ$ prawda fałsz
- $\alpha = \beta$ prawda fałsz
- $\gamma = 24^\circ$ prawda fałsz



2. Miary kątów α , β i γ w przedstawionym na rysunku równoległoboku wynoszą:

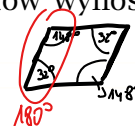
- A. $\alpha = 110^\circ, \beta = 110^\circ, \gamma = 70^\circ$
- B. $\alpha = 70^\circ, \beta = 110^\circ, \gamma = 110^\circ$
- C. $\alpha = 110^\circ, \beta = 70^\circ, \gamma = 110^\circ$
- D. $\alpha = 130^\circ, \beta = 70^\circ, \gamma = 130^\circ$



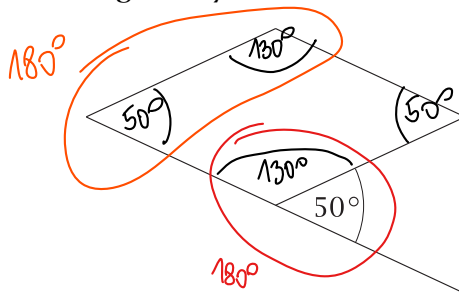
3. Kąt ostry ma 44° , a kąt rozwarty 146° . Czy te kąty mogą być kątami tego samego rombu?

NIE ponieważ $44^\circ + 146^\circ \neq 180^\circ$

4. Jeden z kątów równoległoboku ma miarę 32° , zatem miary pozostałych kątów wynoszą 148° , 148° i 32° .



5. Podaj miary kątów przedstawionego na rysunku rombu.



6. W równoległoboku kąt rozwarty ma miarę dwa razy większą niż kąt ostry. Oblicz miary wszystkich kątów tego równoległoboku.

7. Z dwóch jednakowych trójkątów równoramiennych zbudowano romb. Jakie są miary kątów rombu, jeżeli kąt między ramieniem a podstawą trójkąta ma miarę 55° ?

*8. Z dwóch jednakowych trójkątów o kątach $45^\circ, 60^\circ, 75^\circ$ zbudowano równoległobok. Jakie są miary kątów tego równoległoboku? Rozważ wszystkie przypadki.

Lad 6

odp
kąt ostry: 60°
kąt rozwarty: 120°

x - kąt ostry
 $2x$ - kąt rozwarty.
 $3x = 180^\circ$
 $x = 180^\circ : 3$
 $x = 60^\circ$

Lad 7

$\beta = 55^\circ$
 $\alpha = 180^\circ - (55^\circ + 55^\circ)$
 $\alpha = 180^\circ - 110^\circ$
 $\alpha = 70^\circ$
kąt ostry: 70°
kąt rozwarty: 110°

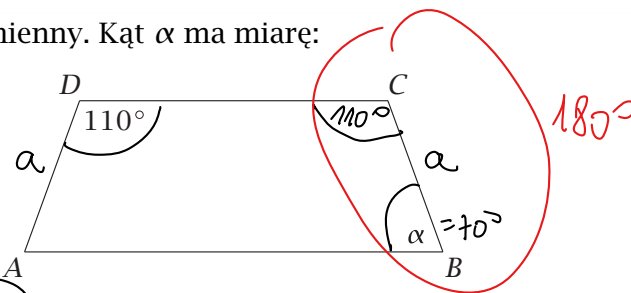
Lad 8

i.
kąt ostry: 45°
kąt rozwarty: $60^\circ + 75^\circ = 135^\circ$

ii.
kąt ostry: 60°
kąt rozwarty: $75^\circ + 45^\circ = 120^\circ$

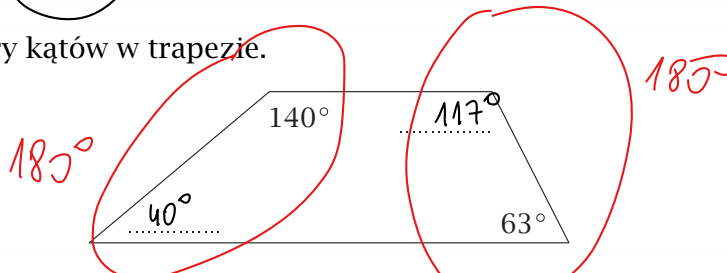
iii.
kąt ostry: 75°
kąt rozwarty: 105°

9. Trapez $ABCD$ jest równoramienny. Kąt α ma miarę:

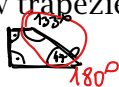


- A. 100° B. 90° C. 70° D. 250°

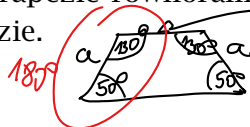
10. Wpisz brakujące miary kątów w trapezie.



11. Kąt ostry w trapezie prostokątnym ma 47° . Oblicz i wypisz miary pozostałych kątów w tym trapezie. $47^\circ, 90^\circ, 90^\circ, 133^\circ$



12. Jeden z kątów w trapezie równoramiennym ma 130° . Oblicz i wypisz miary pozostałych kątów w tym trapezie. $130^\circ, 130^\circ, 50^\circ, 50^\circ$



13. Uzupełnij zdania.

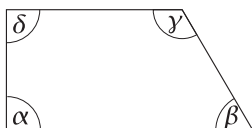
Jeżeli dwa kąty w trapezie mają miary 50° i 90° , to taki czworokąt nazywamy trapezem prostokątnym



Jeżeli dwa kąty w trapezie mają miary 120° i 120° , to taki czworokąt nazywamy trapezem równoramiennym

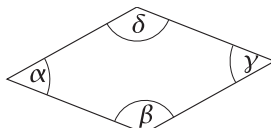
14. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

a) trapezu prostokątnego o kącie przy podstawie 60°



$\alpha = \dots$ $\gamma = \dots$
 $\beta = \dots$ $\delta = \dots$

b) rombu, którego kąt rozwarty ma miarę 130°



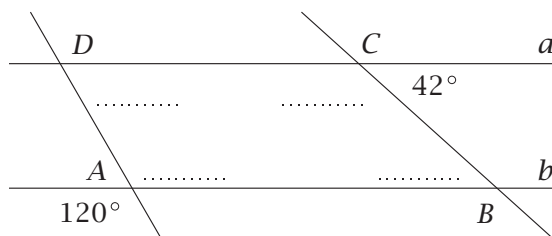
$\alpha = \dots$ $\gamma = \dots$
 $\beta = \dots$ $\delta = \dots$

c) równoległoboku, którego kąt ostry ma miarę 70°



$\alpha = \dots$ $\gamma = \dots$
 $\beta = \dots$ $\delta = \dots$

15. Proste a i b są równoległe. Wpisz na rysunku miary kątów trapezu $ABCD$.

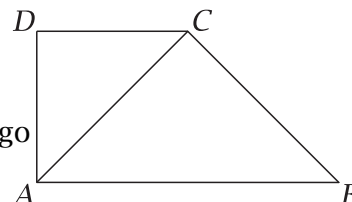


16. Trójkąt ACD jest trójkątem prostokątnym równoramiennym. Kąt ACB jest o 45° większy od kąta ABC .

Uzupełnij zdania:

Kąt ABC ma miarę

Kąt rozwarty trapezu $ABCD$ jest o większy od kąta ostrego tego trapezu.



- *17. Kąt rozwarty trapezu równoramiennego $ABCD$ jest trzykrotnie większy od kąta ostrego. Oblicz długość odcinka EC , wiedząc, że podstawa AB jest o 5 cm dłuższa od podstawy CD .

