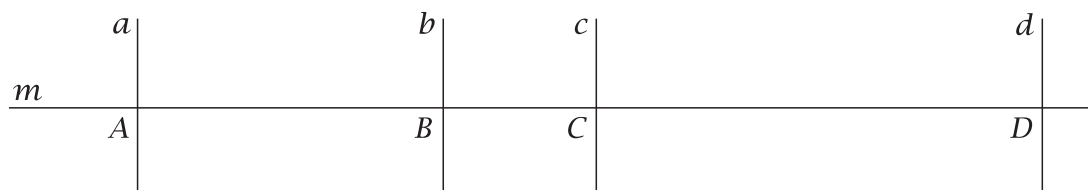


.....
imię i nazwisko.....
lp. w dzienniku.....
klasa.....
data

1. Proste a , b , c i d są prostopadłe do prostej m w punktach A , B , C i D . Długość odcinka AB wynosi 4 cm, odcinek BC jest dwa razy krótszy od odcinka AB , a odcinek CD ma długość będącą sumą długości odcinków AB i BC . Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Odległość między prostymi a i c wynosi 8 cm. prawda fałszOdległość między prostymi b i d wynosi 8 cm. prawda fałsz

2. Narysuj łamaną $ABCDE$ o długości 10 cm, której odcinki są albo równoległe albo prostopadłe do siebie nawzajem. Odcinek BC ma być trzy razy dłuższy od odcinka AB , odcinek CD powinien być cztery razy dłuższy od odcinka AB , a odcinek DE niech będzie dwa razy dłuższy od odcinka AB .

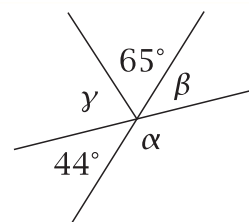
3. Uzupełnij miary kątów α i β .

Wskazówka godzinowa podczas 8 godzin najpierw obróciła się o kąt $\alpha = \dots\dots\dots$, potem o kąt β dwa razy większy od α , a następnie o 30° . Kąt $\beta = \dots\dots\dots$.

4. Podaj miary dwóch kątów utworzonych przez wskazówki godzinową i minutową o godzinie 13:30.

5. Kąt ABC ma miarę 80° , kąt DBC ma miarę 25° . Jaka miarę może mieć kąt wklęsły DBA ? Rozpatrz dwa przypadki.

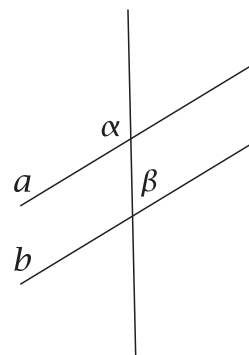
6. Korzystając z rysunku, oblicz miary kątów α , β i γ .

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

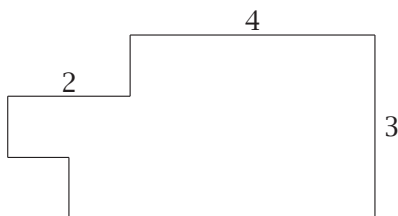
7. Dwa kąty wierzchołkowe i jeden do nich przyległy mają w sumie 304° . Oblicz miary kątów przyległych.

8. Proste a i b są równoległe. Miara kąta β jest o 60° mniejsza od miary kąta α . Uzupełnij zdanie.

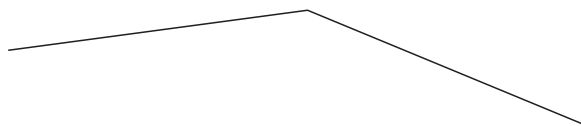
Miara kąta β wynosi, a kąta α



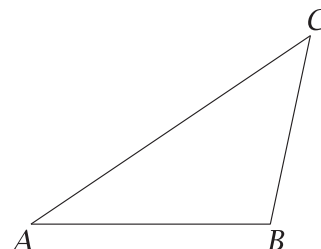
9. Dwie proste przecinają się, tworząc kąty ostre i rozwarte. Miara kąta rozwartego jest pięciokrotnie większa od miary kąta ostrego. Oblicz miarę kąta rozwartego.
10. Obwód trójkąta wynosi 18 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby parzyste. Znajdź je.
11. Oblicz obwód poniższego wielokąta. Na rysunku podano długości w centymetrach.



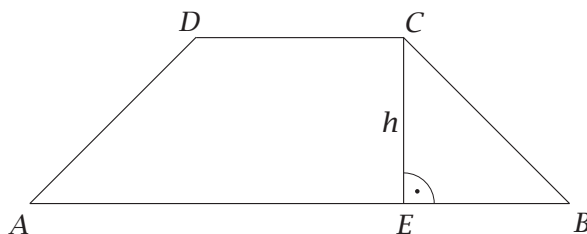
- *12. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 210° .



13. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 243 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawę, jeżeli ramię jest cztery razy dłuższe od podstawy?
14. W trójkącie przedstawionym na rysunku kąt ABC jest trzykrotnie większy od kąta CAB , a kąt ACB jest o 10° większy od kąta CAB . Oblicz miary kątów tego trójkąta.



15. Boki prostokąta różnią się o 1 cm, a jego obwód wynosi 18 cm. Narysuj ten prostokąt.
- *16. Obwód prostokąta wynosi 28 cm. Przekątna dzieli ten czworokąt na dwa trójkąty, każdy o obwodzie 24 cm. Oblicz długość tej przekątnej.
- *17. Jedna z przekątnych równoległoboku ma długość 8 cm i rozcina go na dwa trójkąty — każdy o obwodzie 21 cm. Ile wynosi obwód tego równoległoboku?
18. W równoległoboku kąt ostry ma miarę osiem razy mniejszą niż kąt rozwarty. Oblicz miary wszystkich kątów tego równoległoboku.
19. Ramię trapezu równoramiennego i krótsza podstawa mają taką samą długość. Dłuższa podstawa jest 2 razy dłuższa od ramienia. Jaką długość mają boki tego trapezu, jeżeli jego obwód wynosi 30 cm?
- *20. Kąt rozwarty trapezu równoramiennego $ABCD$ jest trzykrotnie większy od kąta ostrego. Oblicz długość odcinka EC , wiedząc, że podstawa AB jest o 4 cm dłuższa od podstawy CD .



21. Czworokąt $ABEF$ jest rombem, a czworokąt $BCDE$ - trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta $ACDF$.

