



1. Uczniowie losowali po trzy patyczki, które miały być bokami trójkąta. Ania wylosowała patyczki o długościach 35 mm, 4 cm i $2\frac{1}{2}$ cm. Dwa patyczki Basi miały długość 8 cm, a trzeci był od nich dwa razy krótszy. Celina miała jeden patyczek o długości 10 cm, a pozostałe dwa były od niego o 6 cm krótsze. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

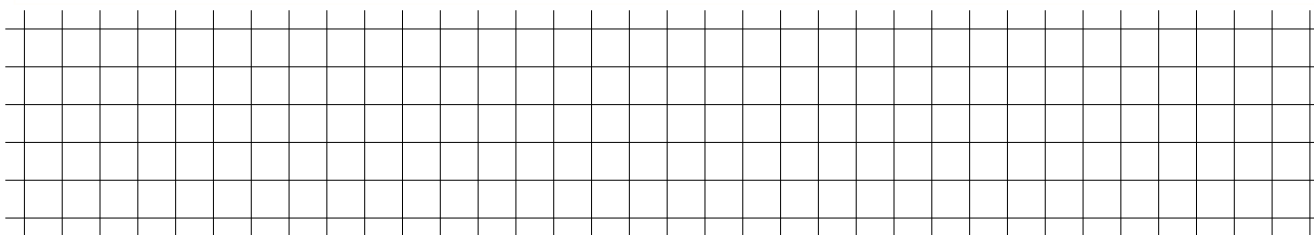
Celinie nie udało się zbudować trójkąta.

☐ prawda ☐ fałsz

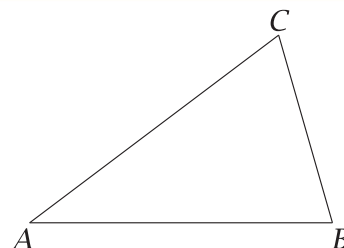
Basia zbudowała trójkąt o największym obwodzie.

☐ prawda ☐ fałsz

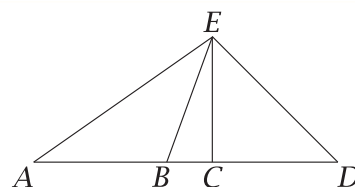
2. Długości boków trójkąta różnobocznego wyrażone w centymetrach są liczbami naturalnymi, a jego obwód jest o 20 cm dłuższy od najkrótszego boku. Średni bok jest o 4 cm krótszy od najdłuższego. Ile takich trójkątów można zbudować? Podaj długości ich boków.



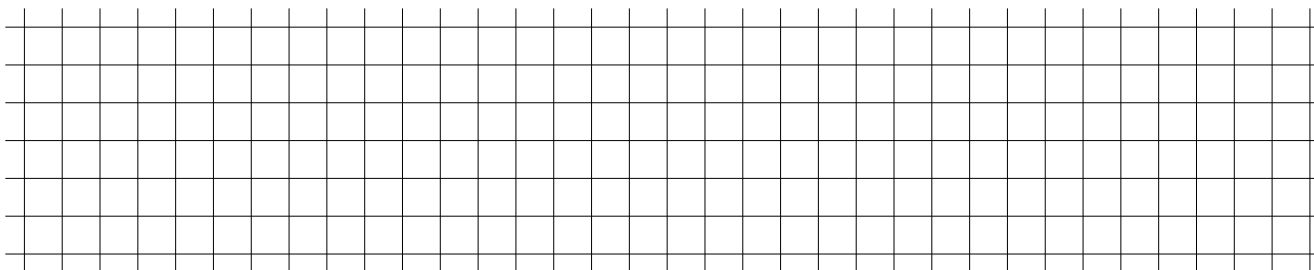
3. W trójkącie przedstawionym na rysunku kąt ABC jest dwukrotnie większy od kąta CAB , a kąt ACB jest o 32° większy od kąta CAB . Oblicz miary kątów tego trójkąta.



4. Trójkąt ABE jest trójkątem równoramiennym, a trójkąt CDE równoramiennym prostokątnym. Kąt EBC jest o 38° większy od kąta BEC . Oblicz miary kątów trójkąta ADE .



5. Obwód prostokąta wynosi 28 cm. Przekątna dzieli ten czworokąt na dwa trójkąty, każdy o obwodzie 24 cm. Oblicz długość tej przekątnej.



6. Prostokątną kartkę o obwodzie 48 cm podzielono na prostokąt i kwadrat. Obwód otrzymanego prostokąta jest o 12 cm mniejszy od obwodu kwadratu. Jakie wymiary miała ta kartka?

7. Boki prostokąta różnią się o 1 cm, a jego obwód wynosi 14 cm. Narysuj ten prostokąt.

8. Z dwóch jednakowych trójkątów równobocznych o boku długości 9cm zbudowano romb. Uzupełnij zdanie.

Obwód tego rombu wynosi _____, a jego krótsza przekątna ma długość _____.

9. Jedna z przekątnych równoległoboku ma długość 5 cm i rozcina go na dwa trójkąty — każdy o obwodzie 13 cm. Ile wynosi obwód tego równoległoboku?

[illegible]

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

A blank sheet of graph paper with a grid of squares. The grid consists of 20 columns and 10 rows of small squares. There are also larger squares formed by groups of four smaller squares (2x2). The grid is used for drawing or writing.

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

[illegible]

12. Z dwóch jednakowych trójkątów o kątach 40° , 65° , 75° zbudowano równoległobok. Jakie są miary kątów tego równoległoboku? Rozważ wszystkie przypadki.

A blank sheet of graph paper with a grid pattern. The grid consists of 20 columns and 10 rows of small squares. There are no margins or additional markings on the page.

13. 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 50 cm?

14. Kąt przy dłuższej podstawie trapezu równoramiennego $ABCD$ ma miarę 70° . Czy prawdziwe jest poniższe zdanie? Jeśli przekątna AC dzieli ten kąt na połowy, to odcinki AD , DC i BC są jednakowej długości. Odpowiedź uzasadnij.

Wskazówka. Rozpatrz miary powstałych kątów.

