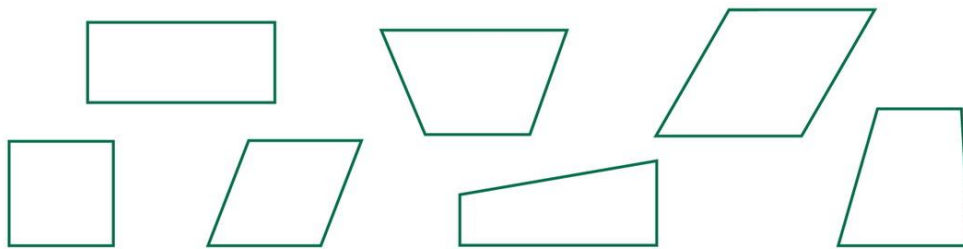
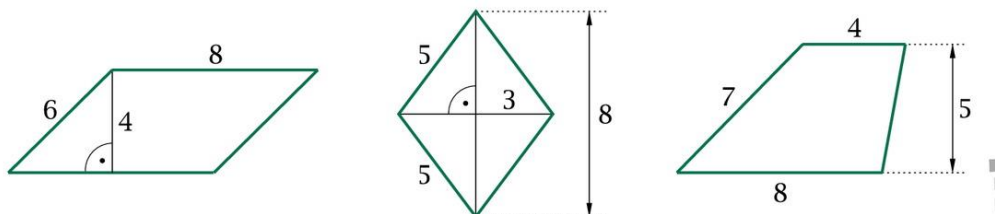


### Pytania i zadania kontrolne

- A. Czy boki trójkąta mogą mieć długości 3 cm, 6 cm i 10 cm?
- B. Dwa kąty trójkąta mają miary  $35^\circ$  i  $40^\circ$ . Jaki to trójkąt — ostrokątny, prostokątny czy rozwartokątny?
- C. Które z poniższych zdań są prawdziwe?
- ① Każdy trójkąt równoboczny jest trójkątem równoramiennym.
  - ② Każdy trójkąt równoramienny jest trójkątem równobocznym.
  - ③ Każdy trójkąt prostokątny ma dwa kąty ostre.
  - ④ W każdym trójkącie równoramiennym kąt między ramionami jest kątem ostrym.
- D. Kąt między ramionami trójkąta równoramiennego ma miarę  $50^\circ$ . Jakie miary mają kąty przy podstawie?
- E. Nazwij czworokąty przedstawione na rysunkach. Ile jest wśród nich równoległoboków, ile rombów, a ile trapezów?



- F. Poniżej narysowano równoległobok, romb i trapez. Oblicz ich pola.



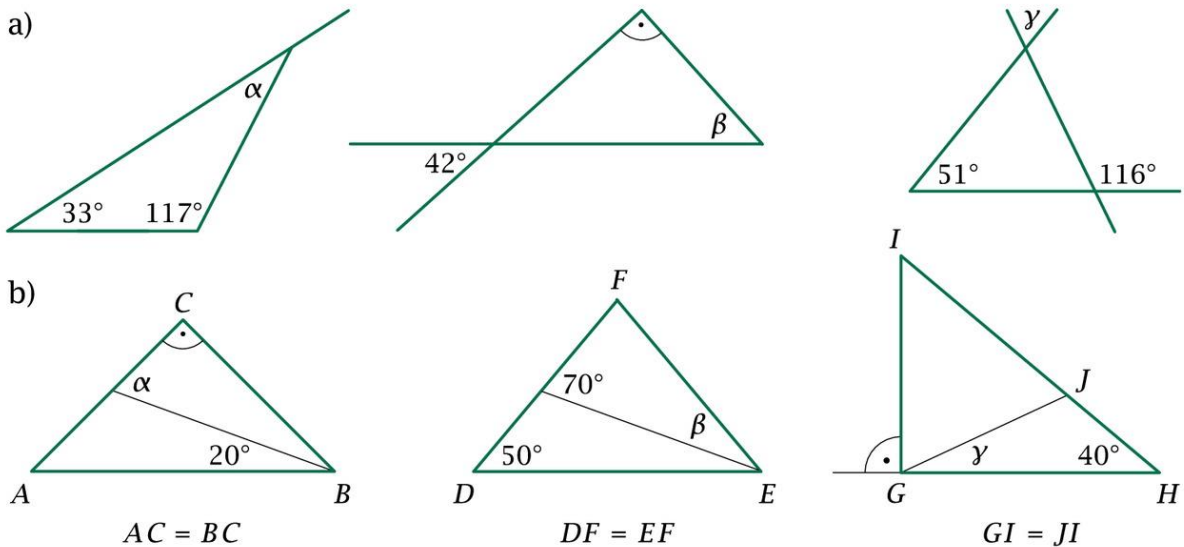
- G. Ile wynosi suma miar kątów czworokąta?

1. a) Spośród pięciu odcinków o długościach 1 m, 2 m, 3 m, 4 m i 5 m wybierz trzy, które mogą być bokami trójkąta. Na ile sposobów można to zrobić?

Wskazówka. Wystarczy sprawdzić, czy najdłuższy z trzech wybranych odcinków jest krótszy niż suma dwóch pozostałych.

- b) Kąty w dwóch trójkątach mają miary  $30^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $70^\circ$ ,  $80^\circ$  i  $80^\circ$ . Jakie kąty ma każdy z tych trójkątów?

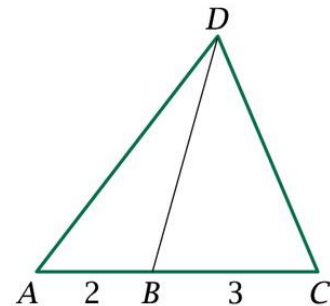
2. Oblicz miary kątów  $\alpha$ ,  $\beta$  i  $\gamma$ .



5. Trójkąt  $ABD$  na rysunku obok ma pole równe 3.

a) Jakie pole ma trójkąt  $ACD$ ?

- b) W trójkącie  $ABD$  poprowadzono wysokość z wierzchołka  $A$ , a w trójkącie  $BCD$  poprowadzono wysokość z wierzchołka  $C$ . Uzasadnij, że stosunek tych wysokości jest równy  $2 : 3$ .



6. Oblicz pole trójkąta o wierzchołkach:

a)  $A = (-2, 4)$ ,  $B = (6, -1)$ ,  $C = (2, -1)$

b)  $K = (-2, 3)$ ,  $L = (-2, 1)$ ,  $M = (0, 0)$