

ZADANIE

Dla I klasy gimnazjum z B13

1. Metryczka zadania

Oznaczenie zadania (numer)	Zakres materiału (wg podstawy programowej)	Szacowana łatwość (w skali: b. łatwe, łatwe, średniotrudne, trudne, b. trudne)	Maksymalna liczba punktów	Szacowany czas potrzebny na rozwiązanie (w min.)
B13-2	10.8	łatwe	4	8

2. Treść zadania

Rozstrzygnij, czy istnieje trapez, którego miary kątów są równe:

- a) 60° , 90° , 120° , 10° ,
- b) 70° , 110° , 90° , 90° ,
- c) 70° , 120° , 120° , 50° ,
- d) 70° , 70° , 110° , 110° .

3. Modelowe rozwiązanie (jeżeli istnieją różne sposoby rozwiązania to przynajmniej komentarz w tej kwestii)

Rozwiązanie

- a) Nie istnieje, ponieważ $60^\circ + 90^\circ + 120^\circ + 10^\circ = 280^\circ \neq 360^\circ$.
- b) Mamy $70^\circ + 110^\circ + 90^\circ + 90^\circ = 360^\circ$. Ponadto suma miar kątów leżących przy tym samym ramieniu trapezu jest równa 180° . Mamy $70^\circ + 110^\circ = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$. Trapez o podanych miarach kątów istnieje.
- c) Trapez o podanych miarach kątów nie istnieje bowiem $70^\circ + 120^\circ \neq 180^\circ$ i $70^\circ + 50^\circ \neq 180^\circ$ i $120^\circ + 50^\circ \neq 180^\circ$.
- d) Mamy $70^\circ + 110^\circ = 70^\circ + 110^\circ = 180^\circ$. Czworokąt, o którym mowa w treści zadania istnieje.

4. Schemat oceniania

1 pkt – udzielenie poprawnej odpowiedzi na każde pytanie (max 4 pkt)

5. Propozycje wykorzystania (na lekcji, praca domowa, zadanie dodatkowe, zadanie powtórkowe, praca samodzielna, materiały do MOODL-a itp.)

na lekcji