

Temat: Założenie i teza twierdzenia.

Popatrzmy na Przykład 2 str. 106

Przykład pokazuje, jak przebiega dowód twierdzenia. Najpierw wyznaczamy założenie i tezę, a następnie – korzystając z założeń – postępujemy tak, aby otrzymać tezę, i tym kończymy dowód.

Zróbmy razem Ćwiczenie 2 str. 107

Ćwiczenie 2

Udowodnij, że jeśli romb podzielono przekątną na dwa trójkąty, to trójkąty te mają równe pola.

Zapiszmy to zdanie za pomocą zwrotu „jeśli” , „to”

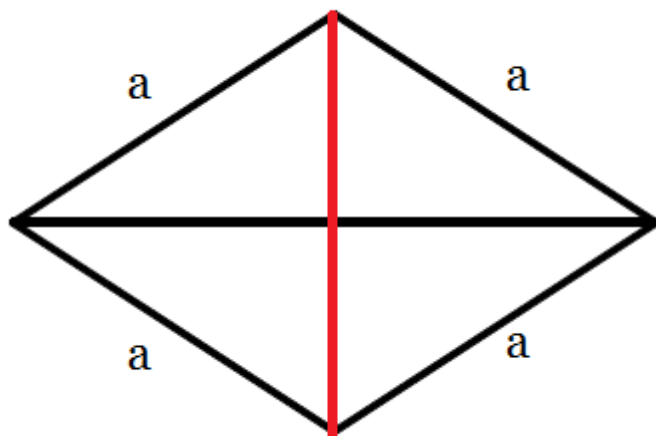
Jeśli romb podzielono przekątną na dwa trójkąty, to trójkąty te mają równe pola.

Założenie: romb podzielono przekątną na dwa trójkąty.

Teza: trójkąty te mają równe pola.

Dowód:

Rysujemy romb i dzielimy go przekątną.



Czarna przekątna podzieliła nam romb na dwa trójkąty równoramienne, o podstawie, którą jest przekątna czarna i wysokością, która jest połową drugiej – czerwonej przekątnej.

Korzystamy z wiedzy o przekątnych w rombie:

„Dzieli się w połowie i pod kątem prostym.”

Podstawa i wysokość w obu trójkątach są równe, więc pole trójkątów też są równe.

Zatem trójkąty te mają równe pola, co należało udowodnić.

W **Przykładzie 3** pokazane zostało, że do stwierdzenia, czy zdanie jest prawdziwe, potrzebny jest dowód, a do stwierdzenia, że zdanie jest fałszywe, wystarczy kontrprzykład.

Musicie wiedzieć, że do wykazania, że zdanie jest prawdziwe, nie wystarcza nawet wiele przykładów.

Zapamiętaj

Gdy zajmujemy się zdaniem dotyczącym **wszystkich** przypadków spełniających pewne założenie, to aby uzasadnić, że zdanie:

- NIE JEST PRAWDZIWE, wystarczy znaleźć jeden przykład, który to potwierdza;
- JEST PRAWDZIWE, nie wystarczy nawet wiele potwierdzających to przykładów.

Do wykonania:

Zadanie 1 i 2 str. 112

W zeszycie ćwiczeń wykonaj zadania 3 i 4 str. 44

Przypominam, że dziś (wtorek, 27.10) widzimy się na lekcji na platformie Google Meet o godzinie 10.00