Objętość stożka

Twoim zadaniem jest napisanie w języku C# programu szacującego objętość (*V*) <u>stożka</u> <u>obrotowego prostego</u> o zadanym promieniu (*R*) i tworzącej (*L*).

W sytuacji błędnych danych, uniemożliwiających stworzenie stożka, program ma zwrócić stosowną informację o błędzie (patrz specyfikacja).

Wejście:

Dwie liczby całkowite, kolejno R oraz L z zakresu od -10 6 do 10 6 , oddzielone spacją.

Wyjście:

Dwie nieujemne liczby całkowite a, b oddzielone spacją takie, że:

- $0 \le a \le b$
- a jest dolnym ograniczeniem V, czyli największą liczbą całkowitą nie większą niż V
- b jest górnym ograniczeniem V, czyli najmniejszą liczbą całkowitą nie mniejszą niż V

Jeśli którykolwiek z zadanych argumentów jest liczbą ujemną, zamiast przedziału program zwraca tekst: ujemny argument.

Jeśli argumenty uniemożliwiają geometryczne skonstruowanie stożka, zamiast przedziału program zwraca tekst: obiekt nie istnieje.

Przykład 1:

Wejście:

3 4

Wyjście:

24 25

Przykład 2:

Wejście:

43

Wyjście:

obiekt nie istnieje

Przykład 3:

Wejście:

-12

Wyjście:

ujemny argument

Przykład 4:

٧	/ e	j	Ś	ci	e:
2	2				

Wyjście:

0 0

Weryfikowane umiejętności:

- odczyt i zapis standardowe wejście/wyjście
- budowanie formuł matematycznych, wykorzystanie matematycznych funkcji bibliotecznych
- dobieranie właściwych typów danych do realizowanych obliczeń, konwersje, rzutowania
- wnioskowanie, warunkowy wybór
- przechwytywanie (zgłaszanie) wyjątków

Ocenianie:

Ocena końcowa jest % zaliczonych testów.