# Nadgorliwy Tymoteusz



#### VIII OIG — Zawody drużynowe, IX trening. Dostępna pamięć: 64 MB.

7 IV 2014

Po lekcji z matematyki na której uczniowie nauczyli się konstruować za pomocą cyrkla i linijki trapezy mając dane długości ich podstaw i ramion, nauczycielka zadała zadanie domowe następującej treści: "Sprawdź konstrukcyjnie, czy z podanych podstaw i boków da się skonstruować trapez, który nie jest pochylony (oba kąty przy jednej podstawie są albo nie mniejsze niż 90°, albo nie większe niż 90°)". Tymek jest bardzo ambitny i postanowił przy okazji tego zadania zawalczyć o ocenę celującą, więc nie tylko wykonał to zadanie, ale jeszcze dodatkowo postanowił policzyć pole tego trapezu. Tymek, poza tym że jest ambitny, jest też leniwy. Pomóżcie mu wykonać zadanie!

### Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajdują się liczby całkowite  $a, b \ (1 \leqslant a, b \leqslant 1000; \ a \neq b)$  – długości podstaw trapezu. W drugim wierszu znajduję się liczby całkowite  $c, d \ (1 \leqslant c, d \leqslant 1000)$  – długości ramion trapezu.

## Wyjście

Jeżeli z podanych podstaw i boków da się zbudować trapez, który nie jest *pochylony*, w pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinno znaleźć się jego pole podane z dokładnością do 0,001. W przeciwnym wypadku należy wypisać -1.000.

## Przykłady

Wejście:	Wejście:	Wejście:
7 4	1 3	2 3
5 4	1 1	1 1
Wyjście:	Wyjście:	Wyjście:
22.000	-1.000	2.165

Nadgorliwy Tymoteusz

Człowiek - najlepsza inwestycja









