

Trzy punkty

12Rabka08, Grupa Platynowa, dzień 1. Dostępna pamięć: 64 MB.

11.08.2012

Ostatnio Jaś i Małgosia grają w następującą grę. Małgosia zaznacza na kartce trzy dowolnie wybrane punkty. Natomiast Janek próbuje poprowadzić przez te trzy punkty prostą. Nie jest to jednak koniec zadania. Mianowicie, Jasiu musi dodatkowo obliczyć trzy odległości pomiędzy podanymi punktami.

Wejście

W każdym z kolejnych trzech wierszy znajduje się para liczb całkowitych X_i i Y_i ($-1\,000 \leq X_i, Y_i \leq 1\,000$) oznaczająca współrzędne i -tego punktu.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia jest jedno słowo *TAK* lub *NIE* w zależności od tego, czy podane punkty leżą na jednej prostej, czy też nie. Ponadto w drugim wierszu należy wypisać trzy odległości pomiędzy podanymi punktami w kolejności rosnącej (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku).

Przykłady

Wejście: 3 3 3 3 2 2 Wyjście: TAK 0.00 1.41 1.41	Wejście: 1 1 1 2 1 3 Wyjście: TAK 1.00 1.00 2.00	Wejście: 1 2 3 3 5 2 Wyjście: NIE 2.24 2.24 4.00
--	--	--