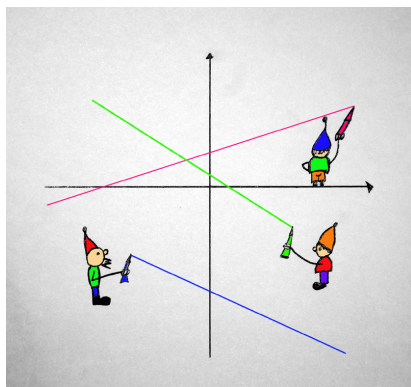


Funkcja

VII OIG — Zawody drużynowe, etap III.
Dostępna pamięć: 64 MB.

25 V 2013



Danych jest k funkcji ponumerowanych od 1 do k , z których każda wyrażona jest wzorem:

$$f_i(x) = a_i x + b_i, a_i \neq 0, 1 \leq i \leq k$$

Miejszem zerowym funkcji f_i nazywamy taką liczbę x , że $f_i(x) = 0$. Każda z powyższych funkcji ma dokładnie jedno takie miejsce.

Dla każdej z danych funkcji należy wyznaczyć jej miejsce zerowe.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia zapisano jedną liczbę całkowitą: k ($1 \leq k \leq 10^5$), oznaczającą liczbę funkcji. W kolejnych k wierszach znajdują się opisy funkcji w postaci dwóch liczb całkowitych a_i oraz b_i ($-1\,000 \leq a_i, b_i \leq 1\,000$).

Wyjście

W k wierszach standardowego wyjścia powinny znaleźć się miejsca zerowe kolejnych funkcji – po jednym w każdym wierszu. W przypadku, gdy odpowiedzią jest liczba całkowita należy wypisać tę liczbę. W przeciwnym przypadku odpowiedź należy wypisać jako ułamek nieskracalny, a ewentualny minus zapisać przed licznikiem.

Przykłady

| | | |
|--|--|--|
| <p>Wejście:</p> <p>4</p> <p>1 1</p> <p>1 -1</p> <p>-1 1</p> <p>-1 -1</p> <p>Wyjście:</p> <p>-1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>-1</p> | <p>Wejście:</p> <p>4</p> <p>4 7</p> <p>4 -7</p> <p>-4 7</p> <p>-4 -7</p> <p>Wyjście:</p> <p>-7/4</p> <p>7/4</p> <p>7/4</p> <p>-7/4</p> | <p>Wejście:</p> <p>2</p> <p>4 8</p> <p>8 -4</p> <p>Wyjście:</p> <p>-2</p> <p>1/2</p> |
|--|--|--|

Funkcja

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

