

Изпит по "Програмиране за начинаещи" – 26 март 2016

Задача 2. Тръби в басейн

Басейн с **обем V** има **две тръби** от които се пълни. **Всяка тръба има определен дебит** (литрите вода минаващи през една тръба за един час). Работникът **пуска тръбите едновременно** и излиза за **N** часа. Напишете програма, която изкарва състоянието на басейна, **в момента, когато работникът се върне**.

Вход

От конзолата се четат **четири реда**:

- Първият ред съдържа числото **V – Обем на басейна в литри** – цяло число в интервала [1...10000].
- Вторият ред съдържа числото **P1 – дебит на първата тръба за час** – цяло число в интервала [1...5000].
- Третият ред съдържа числото **P2 – дебит на втората тръба за час** – цяло число в интервала [1...5000].
- Четвъртият ред съдържа числото **N – часовете които работникът отсъства** – число с плаваща запетая в интервала [1.0...24.00]

Изход

Да се отпечата на конзолата **едно от двете възможни състояния**:

- До колко се е запълнил басейна и коя тръба с колко процента е допринесла. Всички проценти се свеждат до цяло число (без закръгляне).
 - "The pool is [x]% full. Pipe 1: [y]%. Pipe 2: [z]%. "
- Ако басейнът се е препълнил – с колко литра е прелял за даденото време, число с плаваща запетая
 - "For [x] hours the pool overflows with [y] liters. "

* **Имайте предвид**, че поради **свеждането до цяло число** се **губят данни** и нормално **сборът на процентите** да е **99%, а не 100%**.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
1000 100 120 3	The pool is 66% full. Pipe 1: 45%. Pipe 2: 54%.	За 3 часа: Първата тръба е напълнила – 300 л. Втората тръба е напълнила – 360 л. Общо – 660 л. < 1000 л. => 66% са запълнени Първата тръба е допринесла с 45% (300 от 660 л.). Втората тръба е допринесла с 54% (360 от 660 л.).
100 100 100 2.5	For 2.5 hours the pool overflows with 400 liters.	За 2.5 часа: Първата тръба е напълнила – 250 л. Втората тръба е напълнила – 250 л. Общо – 500 л. > 100 л. => 400 л. са преляли.

Тестване на решението: <https://judge.softuni.bg/Contests/Compete/Index/179#1>.