# 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 **H – 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]%**."

### Aко 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>.