# Изпит по "Програмиране за начинаещи" – 28 август 2016

## Задача 2. Фирма

**Фирма** получава заявка за изработването на проект, за който са необходими **X часа** да бъде завършен и разполага с **Y дни**. **10% от дните** служителите прекарват в обучение и **не работят** по проекта. Един нормален **работен ден** във фирмата е **8 часа**. Всеки служител може доброволно да работи по проекта **в извън работно време**, което води **до увеличаване на часовете за работа по проекта с по 2 часа** **за всеки ден, с който фирмата разполага**.

Часовете трябва да са закръглни към по-ниско цяло число (Например –> **6.98** **часа** се закръглят на **6 часа**)

Напишете програма, която изчислява дали **фирмата може да завърши проекта на време** и **колко часа не достигат или остават**.

### Вход

Входът се чете от **конзолата** и съдържа **точно 3 реда**:

* На **първия** ред са **Х необходимите** **часовете** – **цяло число в интервала [0 ... 200 000]**
* На **втория** ред са **Y** **дните, с които фирмата разполага** – **цяло число в интервала [0 ... 20 000]**
* На **третия** ред е **броят на служителите, работещи извънредно** – **цяло число в интервала [0 ... 200]**

### Изход

Да се **отпечата** на конзолата **един ред**:

* Ако **времето е достатъчно**:
  + “**Yes!{H} hours left.**”– **H са оставащите часове.**
* Ако  **времето НЕ Е достатъчно**:
  + “**Not enough time!{H} hours needed.**“ – **H са недостигащите часове.**

### Примерен вход и изход

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** | |
| 90  7  3 | Yes!2 hours left. | За проекта са нужни 90 часа. Фирмата разполага с 7 дена, 10% от които отиват за обучение, следователно часовете за работа са 6.3 \* 8 = **50.4 часа**.  3 служителя работят извънредно 50.4 + 42 = **92.4 часа, които се закръглят на 92 часа.** Проекта **може да бъде завършен на време** и оставащите часове са **2**. | |
| **Вход** | **Изход** | **Вход** | **Изход** |
| 99  3  1 | Not enough time!72 hours needed. | 50  5  2 | Yes!6 hours left. |

Тестване на решението: