

Изпит по "Програмиране за начинаещи" – 28 август 2016

Задача 2. Фирма

Фирма получава заявка за изработването на проект, за който са необходими определен брой часове. Фирмата разполага с определен брой дни. През 10% от дните служителите са на обучение и не могат да работят по проекта. Един нормален работен ден във фирмата е 8 часа. Всеки служител може да работи по проекта в извънработно време по 2 часа на ден.

Часовете трябва да са закръглени към по-ниско цяло число (Например → 6.98 часа се закръглят на 6 часа).

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

Вход

Входът се чете от конзолата и съдържа точно 3 реда:

- На първия ред са необходимите часове – цяло число в интервала [0 ... 200 000]
- На втория ред са 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!{оставащите часове} hours left."
- Ако времето НЕ Е достатъчно:
 - "Not enough time!{недостигащите часове} hours needed."

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения	
90 7 3	Yes!2 hours left.	За проекта са нужни 90 часа . Фирмата разполага със 7 дена . 10% от които отиват за обучение, следователно часовете за работа са: $6.3 * 8 = 50.4$ часа. 3 служители работят извънредно – $3 * (2 \text{ часа за } 7 \text{ дена}) = 42 \text{ часа}$. Общо часове = $50.4 + 42 = 92.4$ часа -> 92 часа > 90 Проектът може да бъде завършен на време и остават 2 часа .	
Вход	Изход	Вход	Изход
99 3 1	Not enough time!72 hours needed.	50 5 2	Yes!6 hours left.

Тестване на решението: