

Изпит по "Основи на програмирането" – 20 ноември 2016

Задача 2. Домашни любимци

Марина обича да пътува. Тя има **3 домашни любимеца** (куче, котка и костенурка). Когато заминава на пътешествие трябва да съобрази **колко храна да им остави**, за да **не останат гладни**. Напишете **програма**, която **пресмята колко килограма храна ще изядат всички** за времето, в което Марина **отсъства** и **дали оставената храна от нея ще им е достатъчна**. Всяко животно изяжда определено количество храна на ден.

Вход

От конзолата се четат **пет реда**:

- Първи ред – **брой дни** – цяло число в интервал [1...5000]
- Втори ред – **оставена храна в килограми** – цяло число в интервал [0...100000]
- Трети ред – **храна на ден за кучето в килограми** – реално число в интервал [0.00...100.00]
- Четвърти ред – **храна на ден за котката в килограми** – реално число в интервал [0.00...100.00]
- Пети ред – **храна на ден за костенурката в грамове** – реално число в интервал [0.00...10000.00]

Изход

На конзолата трябва да се отпечата на **един ред**:

- Ако оставената храна **Е достатъчна**:
 - "{килограма остатък} kilos of food left."
 - Резултатът трябва да е **закръглен към по-ниското цяло число**
- Ако оставената храна **НЕ Е достатъчна**:
 - "{килограма недостигат} more kilos of food are needed."
 - Резултатът трябва да е **закръглен към по-високото цяло число**

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
2 10 1 1 1200	3 kilos of food left.	Нужна храна за: куче = 2 дена * 1 кг = 2кг ; котка = 2 дена * 1 кг = 2 кг ; костенурка = 2 дена * 1200 гр = 2.4 кг ; Общо храна = 2 + 2 + 2.4 = 6.4 ; 6.4 < 10 => 10 - 6.4 = 3.6 -> 3 кг. храна остават
Вход	Изход	Обяснения
5 10 2.1 0.8 321	7 more kilos of food are needed.	Нужна храна за: куче = 10.5 кг ; котка = 5 дена * 0.8 кг = 4 кг ; костенурка = 5 дена * 321 гр = 1.605 кг ; Общо храна = 10.5 + 4 + 1.605 = 16.105 ; 16.105 – 10 = 6.105 -> 7 кг не достигат