

# Изпит по "Основи на програмирането" – 16 декември 2017

## Задача 2. Елените на Дядо Коледа

Дядо Коледа много обича да пътешества, но за съжаление се случило, така че точно преди да замине на почивка три от елените се разболели и трябва да ги остави. Когато заминава, той трябва да съобрази колко храна да остави на всеки един от елените, за да не останат гладни. **Напишете програма, която пресмята дали оставената от Дядо Коледа храна ще е достатъчна за времето, в което него няма да го има.** Всеки елен изядва определено количество храна на ден.

### Вход

От конзолата се четат **пет реда**:

- Първи ред – **брой дни, в които Дядо Коледа отсъства** – **цяло число** в интервала [1...5000]
- Втори ред – **оставена храна в килограми** – **цяло число** в интервала [0...100000]
- Трети ред – **храна на ден за първия елен в килограми** – **реално число** в интервала [0.00...100.00]
- Четвърти ред – **храна на ден за втория елен в килограми** – **реално число** в интервала [0.00...100.00]
- Пети ред – **храна на ден за третия елен в килограми** – **реално число** в интервала [0.00...100.00]

### 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<br>10<br>1<br>1<br>2      | 2 kilos of food left.             | Нужна храна за:<br>първия елен = 2 дена * 1 кг = 2 кг;<br>втория елен = 2 дена * 1 кг = 2 кг;<br>третия елен = 2 дена * 2 кг = 4 кг;<br>Общо храна = 2 + 2 + 4 = 8;<br>8 < 10 => 10 - 8 = 2 -> 2 кг. храна остават |
| Вход                        | Изход                             | Обяснения  |
| 5<br>10<br>2.1<br>0.8<br>11 | 60 more kilos of food are needed. | Нужна храна за:<br>първия елен = 5 дена * 2.1 кг = 10.5 кг;<br>втория елен = 5 дена * 0.8 кг = 4 кг;<br>третия елен = 5 дена * 11 кг = 55 кг;<br>Общо храна = 10.5 + 4 + 55 = 69.5;                                |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <b>69.5 &gt; 10 =&gt; 69.5 – 10 = 59.5 -&gt; 60 кг не достигат.</b> |
|--|--|---|