# Изпит по "Основи на програмирането" – 20 ноември 2016

## Задача 2. Магазин за цветя

Мария иска **да купи подарък** на сина си. Тя работи в магазин за цветя. В магазина **идва поръчка** за цветя. Напишете **програма**, която **пресмята сумата от поръчката** и **дали печалбата е достатъчна за подаръка**. Цветята имат **следните цени**:

* **Магнолии** – **3.25** лева
* **Зюмбюли** – **4** лева
* **Рози** – **3.50** лева
* **Кактуси** – **8** лева

От **общата сума**, Мария трябва да **плати 5% данъци**.

### Вход

Входът се **чете от конзолата** и се състои от **5 реда**:

* **Брой магнолии** – **цяло число** в интервала **[0 … 50]**
* **Брой зюмбюли** – **цяло число** в интервала **[0 … 50]**
* **Брой рози** – **цяло число** в интервала **[0 … 50]**
* **Брой кактуси** – **цяло число** в интервала **[0 … 50]**
* **Цена на подаръка** – **реално число** в интервала **[0.00 … 500.00]**

### Изход

На конзолата трябва да се **отпечата един ред**.

* Ако парите **СА стигнали**: “She is left with {останали} leva.” – сумата трябва да е **закръглена към по-малко цяло число** (**пр. 1.90 -> 1**).
* Ако парите **НЕ достигат**: “She will have to borrow {останали} leva.” – сумата трябва да е **закръглена към по-голямо цяло число** (**пр. 1.10 -> 2**).

### Примерен вход и изход

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | | **Обяснения** |
| 2  3  5  1  50 | She will have to borrow 9 leva. | | **Сума** = 2 \* 3.25 + 3 \* 4 + 5 \* 3.5 + 1 \* 8 = **44 лева**  **Данъци** = 5% от 44 = **2.20**. **Печалба** - **41.80 лева**  50 – 41.80 = **8.20 лева недостигнали** |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** | |
| 15  7  5  10  100 | She is left with 65 leva. | **Сума** = 15 \* 3.25 + 7 \* 4 + 5 \* 3.5 + 10 \* 8 = **174.25 лева**  **Данъци** = 5% от 174.25 = **8.7125**. **Печалба** - **165.5375 лева**  165.5375 - 100 = **65.54 лева остават** | |