

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
- Рози – 3.50 лева
- Зюмбюли – 4 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