# **Изпит по "Основи на програмирането" - 3 и 4 Ноември 2018**

## Задача 2. Моминско парти

Михаела държи сама да организира и заплати моминското си парти. Тя планува плащането да стане с приходите от онлайн магазина й. Да се напише програма, която пресмята печалбата от продажбите й.

**Цени на различните артикули:**

* **Любовно послание - 0.60 лв**
* **Восъчна роза - 7.2 лв**
* **Ключодържател - 3.60 лв**
* **Карикатура - 18.20 лв**
* **Късмет изненада - 22 лв**

Ако поръчаните артикули са **25 или повече** магазинът прави **отстъпка 35%** **от общата цена**. От спечелените пари Михаела трябва да предвиди и **10% разход за хостинг**. Да се пресметне дали парите ще й стигнат да си плати моминското парти.

### **Вход**

От конзолата се четат **6 реда**:

1. **Цена на моминското парти - реално число в интервала [1.00 … 10000.00]**
2. **Брой любовни послания - цяло число в интервала [0… 1000]**
3. **Брой восъчни рози - цяло число в интервала [0 … 1000]**
4. **Брой ключодържатели - цяло число в интервала [0 … 1000]**
5. **Брой карикатури - цяло число в интервала [0 … 1000]**
6. **Брой късмети изненада - цяло число в интервала [0 … 1000]**

### **Изход**

На конзолата се отпечатва:

* Ако **парите са достатъчни** се отпечатва:
  + **"Yes! {оставащите пари} lv left."**
* Ако **парите НЕ са достатъчни** се отпечатва:
  + **"Not enough money! {недостигащите пари} lv needed."**

**Резултатът трябва да се форматира до втория знак след десетичната запетая**.

### **Примерен вход и изход**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 40.8  20  25  30  50  10 | Yes! 795.75 lv left. | **Сума**: 20 \* 0.60 + 25 \* 7.2 + 30 \* 3.60 + 50 \* 18.20 + 10 \* 22 = **1430** лв.  **Брой на артикулите**: 20 + 25 + 30 + 50 + 10 = **135**  **135 > 25 => 35% отстъпка**; 35% от 1430 = **500.50 лв. отстъпка**  **Крайна цена**: 1430 – 500.50 = **929.5** лв.  **Разход за хостинг**: 10% от 929.5 лв. = **92.95** лв.  **Печалба**: 929.5 – 92.95 = **836.55** лв.  **836.55 > 40.8** =>836.55 – 40.8= **795.75** лв. **остават** |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 320  8  2  5  5  1 | Not enough money! 184.82 lv needed. | **Сума**: **150.2** лв.  **Брой на артикулите**: **21**  **21 < 25 => няма отстъпка**  **Разход за хостинг**: 10% от 150.2 = **15.02** лв.  **Печалба**: 150.2 – 15.02 = **135.18** лв.  **135.18 < 320** => 320 – 135.18= **184.82** лв. **не достигат** |