

# 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 ѝ. Да се напише програма, която пресмята печалбата от продажбите ѝ.

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 ѝ 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: $20 + 25 + 30 + 50 + 10 = 135$ $135 > 25 \Rightarrow 35\%$ 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. $836.55 > 40.8 \Rightarrow 836.55 - 40.8 = 795.75$ лв. остават
320 8	Not enough money! 184.82 lv needed.	Сума: $150.2$ лв. Брой на артикулите: $21$

2		<b>21 &lt; 25 =&gt; няма отстъпка</b>
5		<b>Разход за хостинг: 10% от 150.2 = 15.02 лв.</b>
5		<b>Печалба: 150.2 – 15.02 = 135.18 лв.</b>
1		<b>135.18 &lt; 320 =&gt; 320 – 135.18 = 184.82 лв. не достигат</b>