# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 1. PC Store

Иван искал да си купи няколко части за неговия компютър и отишъл в магазин. Понеже там нямало частите в наличност, те трябвало да ги поръчат. Той искал да си купи **процесор**, **видео** **карта** и **RAM** **памет**, като за **процесора и видео картата** магазинът му прави няколко процента **отстъпка**. Всичко трябвало да плати в **долари**, затова трябва цените **да се обърнат в лева**, като приемем, че 1 долар = **1.57** лева.

Да се напише програма, която пресмята **колко общо пари ще му трябват в лева,** за да може да си закупи частите.

### Вход

От конзолата се прочитат **5 реда**:

• На първи ред: **цената в долари за процесора** – **реално** число в интервала [200.00 … 3000.00]

• На втори ред: **цената в долари за видео карта** – **реално** число в интервала [100.00 … 1500.00]

* На трети ред: **цената в долари за една RAM памет** – **реално** число в интервала [80.00 ... 500.00]

• На четвърти: ред **брой RAM памети** – **цяло** число в интервала [1 ... 4]

• На пети ред: **процент** **отстъпка – реално** число в интервала [0.01 … 0.1]

### Изход

Да се отпечата на конзолата на един ред:

• Колко **общо лева** ще му трябват, за да си закупи частите.

"Money needed - {**общо лева**} leva."

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

### Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 500  200  80  2  0.05 | Money needed - 1295.25 leva. | Цена за процесор: **500** **долара**  Цена за процесор в лева: **500 \* 1.57 = 785 лева**  Цена за видео карта: **200** **долара**  Цена за видео карта в лева: **200 \* 1.57 = 314 лева**  Цена за платка RAM памет: **80 долара**  Цена за платка RAM памет в лева: **80 \* 1.57 = 125.60 лева**  Обща цена за платките RAM памет: **125.60 \* 2 = 251.20 лева**  Цена на процесора след отстъпката: **785 – 5% = 745.75 лева**  Цена на видео картата след отстъпката: **314 – 5% = 298.30** **лева**  Обща цена за частите: **745.75 + 298.30 + 251.20 = 1295.25 лева** |
| 1200  850  120  **4**  0.1 | Money needed - 3650.25 leva. | Цена за процесор: **1200** **долара**  Цена за процесор в лева: **1200** **\* 1.57 = 1884 лева**  Цена за видео карта: **850** **долара**  Цена за видео карта в лева: **850** **\* 1.57 = 1334.50 лева**  Цена за платка RAM памет: **120 долара**  Цена за платка RAM памет в лева: **120 \* 1.57 = 188.40 лева**  Обща цена за платките RAM памет: **188.40 \* 4 = 753.60 лева**  Цена на процесора след отстъпката: **1884 – 10% = 1695.60 лева**  Цена на видео картa след отстъпка: **1334.50 – 10% = 1201.05 лв**  Обща цена за частите: **1695.60 + 1201.05 + 753.60 = 3650.25 лева** |
| 200  100  80  **1**  0.01 | Money needed - 591.89 leva. | Цена за процесор: **200** **долара**  Цена за процесор в лева: **200** **\* 1.57 = 314 лева**  Цена за видео карта: **100** **долара**  Цена за видео карта в лева: **100** **\* 1.57 = 157 лева**  Цена за платка RAM памет: **80 долара**  Цена за платка RAM памет в лева: **80 \* 1.57 = 125.60 лева**  Обща цена за платките RAM памет: **125.60 \* 1 = 125.60 лева**  Цена на процесора след отстъпката: **314 – 1% = 310.86 лева**  Цена на видео картата след отстъпката: **157 – 1% = 155.43 лева**  Обща цена за частите: **310.86 + 155.43 + 125.60 = 591.89 лева** |

### JavaScript - Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| (["500",  "200",  "80",  "2",  "0.05"]) | Money needed - 1295.25 leva. | Цена за процесор: **500** **долара**  Цена за процесор в лева: **500 \* 1.57 = 785 лева**  Цена за видео карта: **200** **долара**  Цена за видео карта в лева: **200 \* 1.57 = 314 лева**  Цена за платка RAM памет: **80 долара**  Цена за платка RAM памет в лева: **80 \* 1.57 = 125.60 лева**  Обща цена за платките RAM памет: **125.60 \* 2 = 251.20 лева**  Цена на процесора след отстъпката: **785 – 5% = 745.75 лева**  Цена на видео картата след отстъпката: **314 – 5% = 298.30** **лева**  Обща цена за частите: **745.75 + 298.30 + 251.20 = 1295.25 лева** |
| (["1200",  "850",  "120",  **"4",**  "0.1"]) | Money needed - 3650.25 leva. | Цена за процесор: **1200** **долара**  Цена за процесор в лева: **1200** **\* 1.57 = 1884 лева**  Цена за видео карта: **850** **долара**  Цена за видео карта в лева: **850** **\* 1.57 = 1334.50 лева**  Цена за платка RAM памет: **120 долара**  Цена за платка RAM памет в лева: **120 \* 1.57 = 188.40 лева**  Обща цена за платките RAM памет: **188.40 \* 4 = 753.60 лева**  Цена на процесора след отстъпката: **1884 – 10% = 1695.60 лева**  Цена на видео картa след отстъпка: **1334.50 – 10% = 1201.05 лв**  Обща цена за частите: **1695.60 + 1201.05 + 753.60 = 3650.25 лева** |
| (["200",  "100",  "80",  **"1"**  "0.01"]) | Money needed - 591.89 leva. | Цена за процесор: **200** **долара**  Цена за процесор в лева: **200** **\* 1.57 = 314 лева**  Цена за видео карта: **100** **долара**  Цена за видео карта в лева: **100** **\* 1.57 = 157 лева**  Цена за платка RAM памет: **80 долара**  Цена за платка RAM памет в лева: **80 \* 1.57 = 125.60 лева**  Обща цена за платките RAM памет: **125.60 \* 1 = 125.60 лева**  Цена на процесора след отстъпката: **314 – 1% = 310.86 лева**  Цена на видео картата след отстъпката: **157 – 1% = 155.43 лева**  Обща цена за частите: **310.86 + 155.43 + 125.60 = 591.89 лева** |