

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 карта 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
<pre>(["500", "200", "80", "2", "0.05"])</pre>	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
<pre>(["1200", "850", "120", "4", "0.1"])</pre>	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 карта след отстъпка: $1334.50 - 10\% = 1201.05$ лв Обща цена за частите: $1695.60 + 1201.05 + 753.60 = 3650.25$ лева
<pre>(["200", "100", "80", "1", "0.01"])</pre>	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

