

# Изпит по "Основи на програмирането"

## Задача 1. Книга за програмиране

Един летен ден Автоном Иванов, автор на редица **учебници** и **книги**, решил да напише книга за програмиране, заедно с **екип** от няколко ентузиастизирани младежи, които да му помогнат. Да се напише програма, която пресмята **колко пари ще са нужни** на Автоном **за отпечатването на едно пробно копие на хартия**, като **екипът поема част от сумата**. Книгата се състои от **899 страници** и **2 корици** и обикновено издателствата правят **намаление (в проценти)** за книги с подобен обем.

Освен разходите по отпечатването на страниците и кориците, **трябва да се заплати на дизайнер**, който да изработи подходящо изображение за корицата.

### Вход:

Входът от конзолата съдържа **5 реда**:

- Цена за отпечатване на една страница - **реално число** в интервала **(0.00...1.50]**
- Цена за отпечатване на една корица - **реално число** в интервала **(0.00...5.00]**
- Процентно намаление за отпечатване на хартия - **цяло число** в интервала **(0...100]**
- Сумата, която трябва да се заплати на дизайнер - **реално число** в интервала **(0.00...150.00]**
- Процент от цялата дължима сума, който е заплатен от екипа - **цяло число** в интервала **[0...100]**

### Изход:

На конзолата се отпечатва **1 ред**:

"Avtonom should pay {money} BGN."

Където {money} е сумата, която трябва да бъде заплатена. Стойността трябва да бъде **форматирана** до **втория знак след десетичната запетая**.

### Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
0.01 1 10 20 20	Avtonom should pay 23.91 BGN.	<b>Начална сума за отпечатване: 0.01 лв. * 899 стр. + 1 лв. * 2 корици = 10.99 лв.</b> <b>10% намаление:</b> → 10.99 - 10% = 9.891 лв. са разходите за отпечатване след намалението <b>Трябва да се заплати на дизайнер -&gt; 20 лв.</b> → 9.891 + 20 = 29.891 лв. са разходите с дизайнер <b>Екипът поема 20% от цената на копието</b> → 29.891 - 20% = 23.9128 лв. е крайната сума
0.05 1.20 40 19.99 20	Avtonom should pay 38.72 BGN.	<b>Начална сума за отпечатване: 0.05 лв. * 899 стр. + 1.20 лв. * 2 корици = 47.35 лв.</b> <b>40% намаление:</b> → 47.35 - 40% = 28.41 лв. са разходите за отпечатване след намалението

		<p>Трябва да се заплати на дизайнер -&gt; <b>19.99</b> лв.</p> <p>→ <b>28.41</b> + <b>19.99</b> = <b>48.40</b> лв. са разходите с дизайнер</p> <p>Екипът поема <b>20%</b> от цената на копието</p> <p>→ <b>48.40</b> – <b>20%</b> = <b>38.72</b> лв. е крайната сума</p>
Вход	Изход	Обяснения
<b>0.02</b> <b>0.50</b> <b>18</b> <b>21</b> <b>50</b>	Avtonom should pay <b>18.28</b> BGN.	<p><b>Начална сума за отпечатване: 0.02 лв. * 899 стр. + 0.50 лв.* 2 корици = 18.98</b> лв.</p> <p><b>18%</b> намаление:</p> <p>→ <b>18.98</b> - <b>18%</b> = <b>15.5636</b> лв. са разходите за отпечатване след намалението</p> <p>Трябва да се заплати на дизайнер -&gt; <b>21</b> лв.</p> <p>→ <b>15.5636</b> + <b>21</b> = <b>36.5636</b> лв. са разходите с дизайнер</p> <p>Екипът поема <b>50%</b> от цената на копието</p> <p>→ <b>36.5636</b> - <b>50%</b> = <b>18.2818</b> лв. е крайната сума</p>

## JavaScript - Примерен вход и изход:

Вход	Изход	Обяснения
(["0.01", "1", "10", "20", "20"])	Avtonom should pay <b>23.91</b> BGN.	<p><b>Начална сума за отпечатване: 0.01 лв. * 899 стр. + 1 лв.* 2 корици = 10.99</b> лв.</p> <p><b>10%</b> намаление:</p> <p>→ <b>10.99</b> - <b>10%</b> = <b>9.891</b> лв. са разходите за отпечатване след намалението</p> <p>Трябва да се заплати на дизайнер -&gt; <b>20</b> лв.</p> <p>→ <b>9.891</b> + <b>20</b> = <b>29.891</b> лв. са разходите с дизайнер</p> <p>Екипът поема <b>20%</b> от цената на копието</p> <p>→ <b>29.891</b> – <b>20%</b> = <b>23.9128</b> лв. е крайната сума</p>
(["0.05", "1.20", "40", "19.99", "20"])	Avtonom should pay <b>38.72</b> BGN.	<p><b>Начална сума за отпечатване: 0.05 лв. * 899 стр. + 1.20 лв.* 2 корици = 47.35</b> лв.</p> <p><b>40%</b> намаление:</p> <p>→ <b>47.35</b> - <b>40%</b> = <b>28.41</b> лв. са разходите за отпечатване след намалението</p> <p>Трябва да се заплати на дизайнер -&gt; <b>19.99</b> лв.</p> <p>→ <b>28.41</b> + <b>19.99</b> = <b>48.40</b> лв. са разходите с дизайнер</p> <p>Екипът поема <b>20%</b> от цената на копието</p> <p>→ <b>48.40</b> – <b>20%</b> = <b>38.72</b> лв. е крайната сума</p>
Вход	Изход	Обяснения
(["0.02", "0.50", "18", "21", "50"])	Avtonom should pay <b>18.28</b> BGN.	<p><b>Начална сума за отпечатване: 0.02 лв. * 899 стр. + 0.50 лв.* 2 корици = 18.98</b> лв.</p> <p><b>18%</b> намаление:</p> <p>→ <b>18.98</b> - <b>18%</b> = <b>15.5636</b> лв. са разходите за отпечатване след намалението</p>



		<p>Трябва да се заплати на дизайнер -&gt; <b>21</b> лв.</p> <p>→ <b>15.5636</b> + <b>21</b> = <b>36.5636</b> лв. са разходите с дизайнер</p> <p>Екипът поема <b>50%</b> от цената на копието</p> <p>→ <b>36.5636</b> - <b>50%</b> = <b>18.2818</b> лв. е крайната сума</p>
--	--	--