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 ентусиазирани 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:

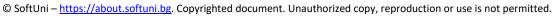
"Avtonom should pay {money} BGN."

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













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

JavaScript - Примерен вход и изход:

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

















Трябва да се заплати на дизайнер -> 21 лв. → **15.5636** + **21** = **36.5636** лв. са разходите с дизайнер Екипът поема 50% от цената на копието → **36.5636** - **50**% = **18.2818** лв. е крайната сума













