# Изпит по "Основи на програмирането" – 7 Януари 2018

## Задача 2. Пътуване

Петима приятели искат да отидат на почивка с автомобил. Трябва да определят дистанцията **в километри**, както и с какъв **автомобил** ще пътуват, за да знаят **разходната** **норма** **на** **горивото** **в** **литри на 100 км** и **цената на горивото за литър**. Разполагат с определена **сума пари**. Помогнете им да пресметнат **могат ли с тази сума да отидат на пътуването** и какви пари ще им **останат**.

В случай, че сумата **не е достатъчна**, наличните средства да се разпределят на петимата **по равно**.

### Вход

Входът се чете от конзолата и съдържа точно **4** реда:

• На първия ред е дистанцията в **километри** – **цяло** число в интервала **[0.0..100000]**

• На втория ред е **разходът на автомобилът за 100 километра** - **цяло** число в интервала **[0.0...100]**

• На третиря ред е **цената на горивото за един литър** – **реално** число в интервала **[0.0...50.0]**

• На четвъртия ред е **сумата** с която разполагат приятелите - **цяло** число в интервала

**[0.0...100000.00]**

### Изход

На конзолата се отпечатва **1** ред, където {**x**} и {**y**} са реални числа, **закръглени до втория знак след десетичната точка**:

• Ако сумата е **повече или равна** на разходите: "**You can take a trip. {x} money left.**"

• Ако не е достатъчна: "**Sorry, you cannot take a trip. Each will receive {y} money.**"

### Примерен вход и изход:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 100 5 1.2 6 | You can take a trip. 0.00 money left. | 100 \* 5 / 100 = **5л. разход на автомобила**  5 \* 1.2 лв/л = **6 лв. общ разход**  **6 - 6 налични = 0.00 лв.** |
| 120 5 1.2 4 | Sorry, you cannot take a trip. Each will receive 0.80 money. | 120 \* 5 / 100 = **6л. разход на автомобила**  6 л. \* 1.2 лв/л = **7.20 лв. общ разход**  7.20 – 4 = **3.2 лв. недостиг**  Следователно, ще се разпределят **4 лв. / 5 души = 0.80** лева на всеки |
| 100 8 1.2 20 | You can take a trip. 10.40 left. |  |