

Изпит по "Основи на програмирането" - 3 и 4 Ноември 2018

Задача 3. Меден месец

Михаела и Иван решили да организират своят меден месец. От туристическата фирма им предлагат **5 варианта** с различни цени за нощувки и самолетни билети.

- Кайро, Египет – 250 лв. на човек за нощувка и 600 лв. за двупосочен билет за двамата.
- Париж, Франция – 150 лв. на човек за нощувка и 350 лв. за двупосочен билет за двамата.
- Лима, Перу – 400 лв. на човек за нощувка и 850 лв. за двупосочен билет за двамата.
- Ню Йорк, САЩ – 300 лв. на човек за нощувка и 650 лв. за двупосочен билет за двамата.
- Токио, Япония – 350 лв. на човек за нощувка и 700 лв. за двупосочен билет за двамата.

В зависимост от броя на нощувките и града, които са си избрали те получават **определен процент отстъпка от крайната цена**:

- **От 1 до 4** – 3% за Кайро и Ню Йорк;
- **От 5 до 9** – 5% за Кайро и Ню Йорк; 7% - за Париж;
- **От 10 до 24** – 10% – Кайро; 12% - Париж, Ню Йорк и Токио;
- **От 25 до 49** – 17% за Токио и Кайро; 19% за Ню Йорк и Лима; 22% за Париж;
- **50 или повече** – 30% за всички градове

Напишете програма, която да пресмята дали определения бюджет ще им стигне за пътуването.

Вход

Входът се чете от конзолата и съдържа **точно 3 реда**:

- На **първия** ред е **бюджетът** – реално число в интервала [1 000.00 ... 1 000 000.00]
- На **втория** ред е **избраният град** – текст с възможности "Cairo", "Paris", "Lima", "New York" и "Tokyo"
- На **третия** ред е **броят на нощувките** – цяло число в интервала [1 ... 200]

Изход

Да се **отпечата** на конзолата **един ред**:

- Ако **бюджетът е достатъчен**:
 - "Yes! You have {N} leva left." – N са останалите пари на двойката
- Ако **бюджетът НЕ Е достатъчен**:
 - "Not enough money! You need {M} leva." – където M е сумата, която не им достига

Сумите трябва да са **форматирани** с точност до два знака след десетичната запетая.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
2000 Cairo 1	Yes! You have 933.00 leva left.	1 нощувка * (250 * 2) = 500 лв. – за спане 500 + 600 = 1100 лв. – добавяме самолетните билети 1 нощувка в Кайро – 3% отстъпка от общата сума Крайната цена: 1067 лв. – влиза в бюджета Оставащата сума 2000 – 1067 = 933 лв.
Вход	Изход	Обяснения

5000 New York 8	Not enough money! You need 177.50 leva.	<p>8 нощувки * (300 * 2) = 4800 лв. – за спане</p> <p>4800 + 650 = 5450 лв. – добавяме самолетните билети</p> <p>8 нощувки – 5% отстъпка от общата сума</p> <p>Крайната цена: 5117.50 лв.</p> <p>Понеже 5117.50 > 5000, то бюджета не е достатъчен</p> <p>Недостигаща сума 5117.50 – 5000 = 177.50 лв.</p>
-----------------------	--	---

