# Изпит по "Основи на програмирането" 2 и 3 ноември 2019

## 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 {М} leva.**" – където **М 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. | 8 нощувки \* (300 \* 2) = 4800 лв. – за спане  4800 + 650 = 5450 лв. – добавяме самолетните билети  8 нощувки – 5% отстъпка от общата сума  Крайната цена: 5117.50 лв.  Понеже 5117.50 > 5000, то бюджета не е достатъчен  Недостигаща сума 5117.50 – 5000 = 177.50 лв. |