

# Изпит по "Програмиране за начинаещи" – 17 юли 2016

## Задача 4. Завръщане в миналото

Иванчо е на **18 години** и получава наследство, което се състои от **X сума пари** и **машина на времето**. Той решава **да се върне до 1800 година**, но не знае **дали парите ще са достатъчни**, за да живее без да работи. Напишете **програма**, която **пресмята**, дали Иванчо **ще има достатъчно пари**, за да не се налага да работи **до дадена година включително**. Като приемем, че **за всяка четна (1800, 1802 и т.н.) година ще харчи 12 000 лева**. За всяка нечетна (1801, 1803 и т.н.) ще харчи  $12\,000 + 50 * [\text{годините, които е навършил през дадената година}]$ .

### Вход

Входа(ът) се чете от конзолата и **съдържа точно 2 реда**:

- Наследените пари – реално число в интервала  $[1.00 \dots 1\,000\,000.00]$
- Годината, до която трябва да живее (включително) – цяло число в интервала  $[1801 \dots 1900]$

### Изход

Да се **отпечата** на конзолата **1 ред**. Сумата трябва да е **форматирана до два знака след десетичната запетая**:

- Ако парите са достатъчно:
  - „Yes! He will live a carefree life and will have {N} dollars left.“ – където N са парите, които ще му останат.
- Ако парите **НЕ** са достатъчно:
  - „He will need {M} dollars to survive.“ – където M е сумата, която **НЕ** достига.

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
50000 1802	Yes! He will live a carefree life and will have 13050.00 dollars left.	1800 → четна → Харчи 12000 лева → Остават $50000 - 12000 = 38000$ 1801 → нечетна → Харчи $12000 + 19 * 50 = 12000 + 950 = 12950$ → Остават $38000 - 12950 = 25050$ 1802 → четна → Харчи 12000 лева → Остават $25050 - 12000 = 13050$
Вход	Изход	Обяснения
100000.15 1808	He will need 12399.85 dollars to survive.	1800 → четна → Остават $100000.15 - 12000 = 88000.15$ 1801 → нечетна → Остават $100000.15 - 12950 = 87050.15$ ... 1808 → четна → $-399.85 - 12000 = -12399.85$ <b>12399.85 не достигат</b>

Тестване на решението: <https://judge.softuni.bg/Contests/Compete/Index/233#3>