# Изпит по "Програмиране за начинаещи" - 25 юни 2017

## Задача 2. Световен рекорд по плуване

Иванчо решава да подобри Световния рекорд по плуване на дълги разстояния. **На конзолата се въвежда рекордът в секунди, който Иванчо трябва да подобри, разстоянието в метри, което трябва да преплува и времето в секунди, за което плува разстояние от 1 м.** Да се напише програма, която изчислява дали се е справил със задачата, като се има предвид, че: **съпротивлението на водата го забавя на всеки 15 м. с 12.5 секунди. Да се изчисли времето в секунди, за което Иванчо ще преплува разстоянието и разликата спрямо Световния рекорд.**

**Когато се изчислява колко пъти Иванчо ще се забави в резултат на съпротивлението на водата резултатът трябва да се закръгли надолу до най-близкото цяло число.**

### Вход

От конзолата се четат **3 реда**:

1. **Рекордът в секунди – реално число в интервала [0.00 … 100000.00];**
2. **Разстоянието в метри – реално число в интервала [0.00 … 100000.00];**
3. **Времето в секунди, за което плува разстояние от 1 м.** **– реално число в интервала [0.00 … 1000.00];**

### Изход

Отпечатването на конзолата зависи от резултата:

* Ако **Иванчо е подобрил Световния рекорд** отпечатваме:
  + **"** **Yes, he succeeded! The new world record is {времето на Иванчо} seconds."**
* Ако **НЕ е подобрил рекорда** отпечатваме:
  + **"No, he failed! He was {недостигащите секунди} seconds slower."**

**Резултатът трябва да се форматира до втория знак след десетичната запетая**.

### Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 10464  1500  20 | No, he failed! He was 20786.00 seconds slower. | Иванчо трябва да преплува **1500 м**.: 1500 \* 20 = **30000 сек.**  **На всеки** **15 м. към времето му се добавят 12.5 сек**.:  (1500 / 15) \* 12.5 = **1250 сек.**  **Общо време:** 30000 + 1250 = **31250 сек.**  10464 < 31250  **Времето, което не му е стигнало за да подобри рекорда:**  31250 – 10464 = **20786 сек.** |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 55555.67  3017  5.03 | Yes, he succeeded!The new world record is 17688.01 seconds. | Иванчо трябва да преплува **3017 м**.: 3017 \* 5.03 = **15175.51 сек.**  **На всеки** **15 м. към времето му се добавят 12.5 сек**.:  3017/ 15 = 201 \* 12.5 = **2512.50 сек.**  **Общо време:** 15175.51 + 2512.50 = **17688.01 сек.**  **Рекордът е подобрен:** 55555.67 > 17688.01 |