

Изпит по "Основи на програмирането"

Задача 1. Разстояние до Луната

Георги е космонавт и следващата му мисия е да отиде до Луната. Ако се движи със **скорост** от **X километра в час**, той ще стигне до там за **N часа**. Приемаме, че **разстоянието** между Луната и Земята е **384 400** км. Георги ще прекара **3 часа** на Луната, след което ще тръгне обратно към Земята.

Напишете програма, която пресмята за колко часа Георги ще отиде и ще се върне и колко литра гориво ще са му нужни.

Вход:

Входът се чете от конзолата и съдържа **точно 2 реда**:

- На **първия** ред - средната скорост на движение - **реално число в интервала [1000.00... 30000.00]**
- На **втория** ред - литри гориво нужни за **100** км - **реално число в интервала [1.00...20.00]**

Изход:

Да се **отпечата** на конзолата **два реда**:

- Броят на часовете**, за които Георги е отишъл и се е върнал (резултатът да се **закръгли до по-голямото цяло число**).
- Количеството литри гориво**, което е нужно за пътуването.

Примерен вход и изход:

| Вход | Изход | Обяснения | |
|------------|--------------|---|-------------|
| 10000 5 | 80 38440 | Общо разстояние (отиване и връщане) = 384 400 км * 2 = 768 800 км Време за отиване и връщане = 768 800 / 10000 = 76.88 -> закръгляме до по-голямото цяло число получаваме 77 часа. Общо време = 77 + 3 = 80 часа Гориво = (5 * 768 800) / 100 = 38 440 литра. | |
| Вход | Изход | Вход | Изход |
| 5000 7 | 157 53816 | 15000 4 | 55 30752 |

JavaScript - Примерен вход и изход:

| Вход | Изход | Обяснения | |
|---------------------|--------------|---|-------------|
| (["10000", "5"]) | 80 38440 | Общо разстояние (отиване и връщане) = 384 400 км * 2 = 768 800 км Време за отиване и връщане = 768 800 / 10000 = 76.88 -> закръгляме до по-голямото цяло число получаваме 77 часа. Общо време = 77 + 3 = 80 часа Гориво = (5 * 768 800) / 100 = 38 440 литра. | |
| Вход | Изход | Вход | Изход |
| (["5000", "7"]) | 157 53816 | (["15000", "4"]) | 55 30752 |