Изпит по "Основи на програмирането" – 17 декември 2017

Задача 4. Тренировка

Г-жа Иванова иска да отслабне за празниците. Започвайки тренировка, първия ден тя пробягва М километра. Следващите N дни, тя увеличава дневната си норма с К%. За да успее да отслабне, тя трябва да избяга минимум 1 000 км. Съставете програма, която при получени начални километри, брой дни и проценти, с които тя ще увеличава всеки ден нормата си, ще проверява дали километрите, които тя е избягала са достатъчни. Ако километрите не са достатъчни, на конзолата да се изведат недостигащите километри. Ако са достатъчни да се изведе съобщение в което г-жа Иванова е поздравена за добре свършената работа.

Вход

От конзолата се четат поредица от числа, всяко на отделен ред:

- На първия ред N брой дни, в които г-жа Иванова тренира цяло число в интервала [1...50]
- На втория ред М километрите, които тя е избягала първия ден реално число в интервала [1.00...500.00]
- За всеки един ден на отделен ред:
 - Процентите, с които се увеличава дневната и норма цяло число в интервала [1...100]

Изход

Да се отпечата на конзолата 1 ред, както следва:

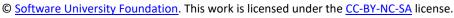
- Ако пробяганите километри са >= 1 000 км да се отпечатва съобщение: "You've done a great job running {избяганите километри повече от 1000} more kilometers! "
- Ако пробяганите километри са < 1 000 км да се отпечата съобщение: "Sorry Mrs. Ivanova, you need to run {недостигащите километри} more kilometers"

Резултатът да се ФОРМАТИРА до по-високото цяло число.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
5 30 10 15 20 5 12	Sorry Mrs. Ivanova, you need to run 783 more kilometers	1 ден: 30 = 30 км 2 ден: 30 + 10% = 33 км 3 ден: 33 + 15% = 37.95 км 4 ден: 37.95 + 20% = 45.54 км 5 ден: 45.54 + 5% = 47.817 км 6 ден: 47.817 + 12% = 53.55504 км Общо километри: 247.86204 247.86204 < 1000 => Недостигащи километри : 1000 — 247.86204= 752.13796-> 753

















Вход	Изход
4	You've done a great job running 299 more kilometers!
100	
30	
50	
60	
80	















