

# Изпит по "Програмиране за начинаещи" - 23 юли 2017

## Задача 4. Разход на енергия

След финалите всички танцьори се връщат към регулярните си тренировки в залата. Всички тренират определен брой дни по определени часове. Да се изчисли колко средно енергия е останала неизхабена за всички тренировъчни дни като се има предвид че:

	Проценти изхабена енергия на човек
Четна тренировка и четни часове	68%
Нечетна тренировка и четни часове	49%
Четна тренировка и нечетни часове	65%
Нечетна тренировка и нечетни часове	30%

Всеки танцьор започва със 100% енергия.

## Вход

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

1. **N** – брой тренировъчни дни – цяло число в интервала [0 ... 31].
2. **A** – брой танцьори – цяло число в интервала [0 ... 100].

За всеки тренировъчен ден се прочита на отделен ред:

- Часовете, които са тренирали – цяло число в интервала [0 ... 12].

## Изход

Отпечатва се **1 ред** в следния формат:

**АКО** средния разход на енергия за тренировъчните дни е **50% или по - малко**

- "They feel good! Energy left: {останала енергия}".

**АКО** средния разход на енергия за тренировъчните дни е **над 50%**

- "They are wasted! Energy left: {останала енергия}".

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

Вход	Изход	Обяснения
<b>4</b> <b>10</b> 5 8 2 3	They are wasted! Energy left: 47.00	<p>Нечетен ден и нечетни часове – <math>10 * 30 = 300</math> общо отдадена енергия от всички.</p> <p>Четен ден и четни часове – <math>68 * 10 = 680</math></p> <p>Нечетен ден и четни часове = <math>49 * 10 = 490</math></p> <p>Четен ден и нечетни часове – <math>65 * 10 = 650</math></p> <p>Обща енергия за всички дни на танцьорите = <math>100 * 10 * 4 = 4000</math></p> <p>Неизхабена енергия общо за всички дни - <math>4000 - (300 + 680 + 490 + 650) = 1880</math></p> <p>Неизхабена енергия на танцьор за ден – <math>1880 / 10 / 4 = 47</math></p>
Вход	Изход	Обяснения
<b>4</b> <b>10</b> 1 1 1 1	They feel good! Energy left: 52.50	<p>Нечетен ден и нечетни часове – <math>10 * 30 = 300</math></p> <p>Четен ден и нечетни часове – <math>65 * 10 = 650</math></p> <p>Нечетен ден и нечетни часове – <math>10 * 30 = 300</math></p> <p>Четен ден и нечетни часове – <math>65 * 10 = 650</math></p> <p>Обща енергия за всички дни на танцьорите – <math>100 * 10 * 4 = 4000</math></p> <p>Неизхабена енергия общо за всички дни - <math>4000 - (650 + 650 + 300 + 300) = 2100</math></p> <p>Неизхабена енергия на танцьор за ден – <math>2100 / 10 / 4 = 52.5</math></p>

