



Задачи за домашна работа

(зададени в групите на Е. Василев след занятието на 7.12.2014)

ЗАДАЧА 1

Напишете програма, която прочита 5 числа от клавиатурата, записва ги в масив по реда на прочитането им и разменя стойностите на средния и последния елемент от масива. Накрая програмата да отпечата масива на екрана.

Пример

Вход

6 12 3 14 7

Изход

6 12 7 14 3

ЗАДАЧА 2

Всеки ден от седмицата Аялайя изяжда различно количество бонбони. И Жгмъц прави същото. Напишете програма, която прочита 7 числа – броя бонбони, които изяжда Аялайя в понеделник, вторник, сряда и т.н. до неделя. После се четат още 7 числа – бонбоните изяддени от Жгмъц през отделните дни на седмицата.

Програмата трябва да отпечата на екрана 7 числа – колко бонбона трябва да се купят общо за двамата в понеделник, вторник, сряда и т.н. до неделята.

Пример

Вход

1 2 3 4 5 4 3

6 4 6 2 4 5 8

Изход

7 6 9 6 9 9 11

★ ЗАДАЧА 3

Помните ли задачата, в която няколко дървета бяха посадени покрай един път? Е, оттогава дърветата са израсли още и сега най-високото и най-ниското дървета са други. В тази версия на задачата трябва да намерите какво е разстоянието между най-високото и най-ниското дърво в момента. За целта Вашата програма трябва да прочете от клавиатурата едно число L – колко е дълъг пътят. След това да прочете друго число N – колко дървета са посадени на равно разстояние едно от друго покрай пътя. После програмата да прочете N числа – височините на дърветата в началния момент. При това първото от тези N числа е височината на първото дърво край пътя, второто число е височината на второто дърво и т.н. Накрая програмата трябва да прочете други N числа – с колко е израснало поредното дърво за времето, изминало от предишната версия на задачата (отново първото число се отнася за първото дърво по пътя, второто число – за второто дърво и т.н.).



Програмата да отпечата на екрана разстоянието между най-високото и най-ниското дърво в момента.

Обещание: Данните са такива, че в момента има само едно най-високо и едно най-ниско дърво.

Пример

Вход

```
100 6
2 3 4 3 3 5
5 3 1 1 2 1
```

Изход

```
60
```