

## Problem C. TREES

### C. TREES

#### Hàng cây

Thời gian: Không quá 2 giây

Bộ nhớ: Không quá 256 MB

Đầu vào: Luồng nhập chuẩn

Đầu ra: Luồng xuất chuẩn

Trong các thành phố, người ta thường trồng cây theo hàng ở bên đường đi. Để duy trì hàng cây thì thành phố phải chi ngân sách. Sau một thời gian thiếu hụt ngân sách duy trì, hàng cây ven đường hiện tại phát triển rất lộn xộn và các cây có chiều cao khác nhau. Điều này ảnh hưởng đến cảnh quan chung của đường phố và thành phố quyết định sẽ phải cắt bớt ngọn các cây, sao cho các cây có chiều cao bằng nhau.

Tất nhiên việc cắt cây sẽ tốn ngân sách và do đó người ta tìm cách cắt ngọn làm sao để tổng độ dài các đoạn phải cắt là nhỏ nhất, và sau khi cắt xong thì các cây phải cao bằng nhau.

Hãy xác định chiều cao của cây bị cắt ít nhất.

**Dữ liệu vào:** Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương  $K$  ( $K < 100$ ) là số bộ test. Mỗi bộ test gồm:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $n$  ( $1 \leq n \leq 1000$ ) – số lượng cây.
- Dòng tiếp theo chứa  $n$  số nguyên  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ) – là chiều cao của các cây.

**Dữ liệu ra:**

Với mỗi bộ test, đưa ra trên một dòng một số nguyên duy nhất – là chiều cao của cây bị cắt ít nhất.

**Ví dụ:**

Input	Output
2	2
5	1
10 2 3 4 5	
3	
2 1 5	

## Problem C. TREES

### C. TREES

Time limit: 2s

Memory limit: 256 MB

Input: standart input

Ouptut: standart output

In cities, trees are often planted in rows along the way. In order to maintain the trees, the city must spend its budget. After a period of budget deficit, the existing roadside trees grow very disordered and the trees have different heights. This affects the overall landscape of the city. Hence, it is decided to trim the tops of the trees, so that all trees would be in the same height.

Of course, cutting trees will cost money and therefore they look for a solution so that the total length of the sections to be cut is minimal, and after cutting all trees must have the same height.

Determine the original height of the tree that is trimmed least.

**Input:** The first line contains a positive integer  $K$  ( $K < 100$ ) indicating the number of test cases. Each test case includes:

- The first line contains an integer  $n$  ( $1 \leq n \leq 1000$ ) – the number of trees.
- The next line contains  $n$  integers  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ) – the height of the trees.

**Output:**

For each test case, give one single integer on the line – the original height of the tree whose section to be trimmed is smallest.

**Examples:**

Input	Output
2	2
5	1
10 2 3 4 5	
3	
2 1 5	