

Średnia arytmetyczna

W tablicy n liczb całkowitych dodatnich znajdź tę, której wartość jest najbliższa wartości średniej z wszystkich liczb.

Input

Najpierw $t < 101$ - liczba testów. W kolejnych liniach, dla każdego testu, liczba $0 < n < 100$ i n liczb całkowitych dodatnich nie większych niż 100.

Output

Dla każdego testu, w kolejnych liniach, jedna liczba - pierwszy element tablicy, którego wartość jest najbliższa wartości średniej.

Example

Input:

```
3
4 1 2 3 4
4 4 3 2 1
4 0 3 2 4
```

Output:

```
2
3
2
```