

# КУРС “ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ”

2015-2016, летен семестър

## Контролно 1

### Задача: Палачинки

Всички обичаме палачинки ... но вече е лято и не върви след вечерното кардио на стадиона да похапваме от това изкушение пред телевизора. Вени знае това, но понякога се изкушава (особено по празници). Тя разполага с  $N$  палачинки вкъщи, като всяка от тях е с уникален размер. Според сложни сметки на прием и разход на калории, Вени е установила, че ако днес е направила  $K$  обиколки на стадиона, най-голямата палачинка, която може да си позволи и това да не ѝ се отрази на фигурата, е точно  $K$ -тата по големина от тези, които има вкъщи. Помогнете ѝ, като напишете програма, която определя размера на  $K$ -тата по големина палачинка.

**Вход:** От първия ред на стандартния вход се въвежда брой тестове  $T$  ( $1 \leq T \leq 50$ ). Следват  $T$  тестови примера, като за всеки от тях се въвежда брой на палачинките  $N$  ( $1 \leq 100000 \leq N$ ), брой обиколки на стадиона  $K$  ( $1 \leq K \leq N$ ) и размерът  $a_i$  на всяка една от палачинките ( $1 \leq a_i \leq 1000000000$ ,  $0 \leq i \leq N-1$ ).

**Изход:** Изходът съдържа  $T$  реда, на всеки от които стои по едно число –  $K$ -тият по големина размер на палачинка.

### Примери:

#### Вход:

2  
3 2  
17 3 8  
5 5  
100 1 3 19 34

#### Изход:

8  
100

#### Вход:

1  
6 3  
10 9 2 1 32 67

#### Изход:

9