

#### ОТКРИТО ПЪРВЕНСТВО НА СОФИЯ ПО ИНФОРМАТИКА 15 ноември 2021 г. Група А, 11–12 клас



# Задача А2. Игра

Дадена е редица от N цели числа. Позволено ни е да правим следната операция:

Избираме поредица от K последователни числа. Добавяме сбора на всички без първото и последното към текущия резултат и изваждаме произведението на първото и последното от резултата. След това изтриваме всички числа от избраната поредица без първото и последното и слепваме двете получени редици.

Започваме от резултат 0. Играта приключва, когато останат по-малко от K числа в редицата. Напишете програма **game**, която по дадена редица изчислява възможно най-големия резултат, с който можем да завършим.

## Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат естествените числа N и K – броят на числата в редицата и броят на последователните числа, които избираме на всеки ход. На следващия ред се въвеждат N цели числа, задаващи редицата.

## Изход

На един ред изведете най-големия възможен краен резултат.

## Ограничения

$$3 \le K \le 20$$
  $K \le N \le 850$   $-10^3 \le$  числа в редицата  $\le 10^3$ 

## Подзадачи

Подзадача	Точки	N	K	Допълнителни ограничения
1	15	$\leq 10$	$\leq 10$	_
2	25	$\leq 500$	= 3	_
3	15	$\leq 500$	= 4	N-2 се дели на $K-2$
4	20	$\leq 500$	$\leq 20$	N-2 се дели на $K-2$
5	15	$\leq 500$	≤ 20	_
6	10	$\leq 850$	$\leq 20$	_

Точките за подзадача се получават само ако се преминат всички тестове предвидени за нея.



## ОТКРИТО ПЪРВЕНСТВО НА СОФИЯ ПО ИНФОРМАТИКА 15 ноември 2021 г. Група А, 11–12 клас



## Пример

Вход 8 4 6 3 8 2 7 1 6 2 Изход

#### Обяснение на примера

Избираме числата 8 2 7 1. Добавяме 2+7-8.1=1 към резултата. Останалата редица е 6 3 8 1 6 2. Избираме 6 3 8 1. Добавяме 3+8-6.1=5. Накрая остават 6 1 6 2. Нямаме друг избор освен тях. Добавяме 1+6-6.2=-5. Остават 6 2, но няма как да направим ход само с тях и играта приключва. Крайният резултат е 1+5-5=1 и е възможно най-големият.