<br>

Васа ма $0$ аури. Васови ше то нє пачи.

<br>

Пре тото одлучел же будзе зберац ауру з преходом през шлїд. Формално, за дати щлїд цалих числох $b$ длужини $k$, Васа руша зоз индексом $i = 1$ зоз ауру $a = 0$ и коефциентом $c = 1$. Потим вон преходзи през шлїд и шором збера аури елементох та так додава на свою ауру вредносц $c \cdot b\_i$. После як позбера ауру елемента $i$, вон може звекшац вредносц $c$ за єден.

<br>

Нормално, Васа жада максимизовац ауру хтору ма после преходу през цали шлїд (мож обачиц же тота вредносц може буц и неґативна). Васа тиж так жада же би после преходу през шлїд \*\*вредносц $c$ була точна $x$\*\*.

<br>

Дати шлїд $p$ зоз $n$ елеменатами. Випиш ауру хтору Васа може назберац за кажди подшлїд $b$ длужини точно $k$. Тоти збераня ше одвиваю нєзависно єден од другого.

<br>

## Опис уходу

<br>

У першим шоре дати три цали числа $n$ - длужина шлїду $p$, $k$ - длужини подшлїдох на хторих Васа будзе зберац ауру, и $x$ - конєчна вредносц коефициенту $c$.

<br>

У другей линиї стандардного уходу, дати $n$ цали числа. $i$-ти од нїх то $p\_i$ и представя вредносц $i$-того елементу шлїду $p$.

<br>

## Опис виходу

<br>

У першей линиї виписац $n-k+1$ числа, хтори представяю максималну вредносц аури за кажди подшлїд длужини $k$ шлїду $p$.

<br>

## Приклад 1

<br>

### Уход

<br>

```

5 3 2

1 -2 4 4 -5

```

<br>

### Виход

<br>

```

7 14 3

```

### Толкованє прикладу 1

<br>

Постоя три подшлїди дужине точно $k = 3$:

- $[1, -2, 4]$ - Васа звекша $c$ зоз $1$ на $2$ после як позбера други елемент шлїду, та його конєчна аура $1 \cdot b\_1 + 1 \cdot b\_2 + 2\cdot b\_3 = 1 \cdot 1 - 1 \cdot 2 + 2\cdot 4 = 7$.

- $[-2, 4, 4]$ - Васа звекша $c$ зоз $1$ на $2$ после як позбера перши елементу шлїду, та його конєчна аура $1 \cdot b\_1 + 2 \cdot b\_2 + 2\cdot b\_3 = - 1 \cdot 2 + 2 \cdot 4 + 2\cdot 4 = 14$.

- $[4, 4, -5]$ - Васа звекша $c$ зоз $1$ на $2$ после як позбера треци елемент шлїду, та його конєчна аура $1 \cdot b\_1 + 1 \cdot b\_2 + 1\cdot b\_3 = 1 \cdot 4 + 1 \cdot 4 - 1 \cdot 5 = 3$.

<br>

## Приклад 2

<br>

### Уход

<br>

```

7 4 3

-10 2 2 -5 -4 5 7

```

<br>

### Виход

<br>

```

-12 -9 4 23

```

<br>

## Огранїченя

<br>

- $1 \leq x \leq k \leq n \leq 200.000$.

- $|p\_i| \leq 10^9$ за кажде $1 \leq i \leq n$.

<br>

Тест приклади подзелєни до $6$ дисюнктних ґрупох:

- На тестох хтори вредза $10$ поени: важи $n \leq 20$

- На тестох хтори вредза $10$ поени: важи $p\_i \geq 0$, за $1 \leq i \leq n$.

- На тестох хтори вредза $15$ поени: важи $n \leq 300$.

- На тестох хтори вредза $15$ поени: важи $n \leq 3.000$.

- На тестох хтори вредза $20$ поени: важи $x = 2$.

- На тестох хтори вредза $30$ поени: без додатних огранїченьох.

<br>