



## Holiday 假期

健佳正在策劃下個到台灣遊玩的假期。在這個假期中,健佳將會一個一個城市地到訪並參觀這些城市的景點。

在台灣共有  $n$  個城市,它們全部位於單一條高速公路上。這些城市以相連的數字由 0 至  $n-1$  加以編號之。對於城市  $i$  ( $0 < i < n-1$ ) 而言,與它相鄰的城市是  $i-1$  及  $i+1$ 。但對於城市 0 而言,唯一與它相鄰的城市是城市 1。而對於城市  $n-1$  而言,唯一與它相鄰的城市是城市  $n-2$ 。

每個城市都有一些景點。健佳有  $d$  天的假期並計劃要參觀盡量多的景點。健佳已經選擇了他這個假期的起點城市。在假期的每一天,健佳可以選擇前往相鄰的一個城市或留在該城市內參觀市內所有的景點,但兩者不可同時進行。即使健佳停留在同一個城市數次,他都不會重複參觀同一個城市的景點。請幫健佳策劃這個假期使他可以參觀盡可能多的景點。

### 例子

假設健佳有 7 日假期,且有 5 個城市(見下表所列),而且他以城市 2 作為起點城市。在第一天,健佳參觀城市內的 20 個景點。第二天,健佳由城市 2 前往城市 3。而在第三天,健佳參觀城市 3 內的 30 個景點。接下來的三天健佳由城市 3 前往城市 0。而在第 7 天健佳參觀了市內的 10 個景點。這樣,健佳總共參觀的景點數目是  $20 + 30 + 10 = 60$ ,亦是他以城市 2 作為起點,在 7 天假期內可以參觀的最多景點數目。

城市	景點數目
0	10
1	2
2	20
3	30
4	1

日期	活動
1	參觀城市 2 的景點
2	由城市 2 前往城市 3
3	參觀城市 3 的景點
4	由城市 3 前往城市 2
5	由城市 2 前往城市 1
6	由城市 1 前往城市 0
7	參觀城市 0 的景點

## 任務

請編寫一個名為 `findMaxAttraction` 的函數, 該函數應該返回健佳最多可以參觀多少個景點。

- `findMaxAttraction(n, start, d, attraction)`
  - `n`: 城市的數目
  - `start`: 起點城市的編號
  - `d`: 假期的日數
  - `attraction`: 長度為  $n$  的陣列; `attraction[i]` 表示城市  $i$  的景點數目, 其中  $0 \leq i \leq n - 1$
  - 該函數應該找出健佳最多可以參觀的景點的個數

## 子任務

在所有的子任務中  $0 \leq d \leq 2n + \lfloor n/2 \rfloor$ , 且在城市內的景點數目將會是一個非負整數。

附加限制:

子任務	分數	$n$	在一個城市內的景點的最大數目	起點城市
1	7	$2 \leq n \leq 20$	1,000,000,000	沒限制
2	23	$2 \leq n \leq 100,000$	100	城市 0
3	17	$2 \leq n \leq 3,000$	1,000,000,000	沒限制
4	53	$2 \leq n \leq 100,000$	1,000,000,000	沒限制

## 編程詳情

你必須提交唯一一個檔案, 其名為 `holiday.c`, `holiday.cpp` 或 `holiday.pas`。這檔案內需要實現如上面敘述的並有下面特徵的函數。若你是編寫 C/C++ 程式的話, 你亦需要加入標頭檔 `holiday.h`。

請注意 `findMaxAttraction` 的返回值可能會很大, 所以它的返回值的類型是一個 64-bit 的整數。

### C/C++ 程式

```
long long int findMaxAttraction(int n, int start, int d,
int attraction[]);
```

### Pascal 程式

```
function findMaxAttraction(n, start, d : longint;
attraction : array of longint): int64;
```

## 樣例評測器

樣例評測器需要讀入以下格式的資料:

- 第 1 行:  $n, \text{start}, d$ .
- 第 2 行:  $\text{attraction}[0], \dots, \text{attraction}[n-1]$ .

樣例評測器將會輸出 `findMaxAttraction` 的返回值。