

# 109 學年度全國資訊學科能力競賽

## 臺南一中 校內初選 試題本

### 競賽說明

1. 競賽時間：2020/09/17 13:30:00 ~ 2020/09/17 16:30:00 共 3 小時。
2. 本次競賽試題共 5 題，每題皆有部分分數。
3. 每題的分數為該題各個子任務的最高分數加總
4. 競賽系統：<http://192.168.7.160/contest/>。
5. 競賽記分板：<http://192.168.7.160/ranking/>。
6. 全部的題目輸入皆為標準輸入。
7. 全部的題目輸出皆為標準輸出。
8. 所有輸入輸出請嚴格遵守題目要求，多或少的換行跟空格皆有可能造成裁判系統判斷為答案錯誤。
9. 每題每次上傳間隔為 60 秒，裁判得視情況調整。
10. 所有試題相關問題請於競賽系統中提問，題目相關公告也會公告於競賽系統，請密切注意。
11. 電腦問題請舉手向監試人員反映。
12. 競賽中請勿交談，如需離場上廁所，請經過監考人員同意。
13. 不得攜帶任何參考資料，但競賽系統上的參考資料可以自行閱讀。
14. 考生不得自行攜帶隨身碟，如需備份資料，請將資料存於電腦 D 槽。
15. 請勿做出會干擾競賽的任何行為。

## A. 哥布林

Problem ID: Goblin

Time Limit: 1.5s

Memory Limit: 512MiB



Figure 1: 千金劍士使用雷電魔法

從前從前，有一個偏遠的小鎮，小鎮時常遭到怪物哥布林的襲擊，而有一位冒險者不做其他任務，只討伐哥布林，而被稱為「哥布林殺手」。

「先是一隻」

「然後兩隻」

「三、四、五……」

哥布林殺手在殺哥布林時總是會計算共殺了幾隻。

這天哥布林殺手和其他夥伴去拯救被哥布林俘虜的千金劍士，在逃離時被一群哥布林擋住了去路。

哥布林分成了  $N$  個小隊，由左至右一字排開，編號為 1 到  $N$ 。

哥布林殺手和其他夥伴首先殺了一些哥布林，但由於敵人太多了，最終武器用盡。

不得已只好讓千金劍士使用她的雷電魔法，雷電魔法可以攻擊一個連續區間的哥布林小隊，對每一個小隊都殺死相同數量的哥布林。

而在旁邊看戲的你，要負責統計千金劍士每次攻擊之後，從開始到現在總共擊殺了幾隻哥布林（包含哥布林殺手和其他夥伴殺掉的數量）。

### — 輸入 —

第一行有一個數字  $N$ ，表示哥布林小隊數量。

第二行有  $N$  個整數  $a_1, a_2, \dots, a_N$ ，表示哥布林殺手和其他夥伴已對各個小隊分別殺了幾隻哥布林。

第三行有一個數字  $M$ ，表示千金劍士的攻擊次數。

接下來的  $M$  行，每行有三個整數  $l_i, r_i, w_i$ ，表示千金劍士對  $l_i$  到  $r_i$  區間進行雷電魔法攻擊，每個小隊都殺掉  $w_i$  隻哥布林。

### — 輸出 —

針對每次攻擊，輸出總共殺了幾隻哥布林。

### — 輸入限制 —

- $1 \leq N, M \leq 2 \times 10^5$
- $-10^5 \leq a_i, w_i \leq 10^5$
- $1 \leq l_i \leq r_i \leq N$

### — 子任務 —

編號	分數	額外限制
1	11	$w_i = 0$
2	19	$1 \leq N \leq 10^3, 1 \leq M \leq 10^3$
3	23	$1 \leq M \leq 10^3$
4	47	無特殊限制

**－ 範例輸入 1 －**

```
5
1 2 3 4 5
2
2 4 0
3 4 0
```

**－ 範例輸出 1 －**

```
15
15
```

**－ 範例輸入 2 －**

```
5
1 2 3 4 5
2
2 4 1
3 4 10
```

**－ 範例輸出 2 －**

```
18
38
```