

## D. 跳格子

Problem ID: jumping

Time Limit: 1.0s

Memory Limit: 512MiB

身為社恐的波奇，在團練結束之後蹲在公園的旁邊看一群小朋友在玩跳格子。

公園的有一條長度為  $n$  的格子，編號依序為  $0$  至  $n - 1$ ，第  $i$  格的分數為  $w_i$ 。這群小朋友每位都有不同的跳躍能力，接著他們總共做出  $q$  次活動。

活動有下列兩種之一：

1. 跳躍力為  $d$  的小朋友從格子  $0$  開始每  $d$  格跳直到所在的位置超出第  $n - 1$  格。這次活動的得分將會是一路上收集到的所有數字，也就是所有編號可以被  $d$  整除的所有格子總和。
2. 小朋友覺得遊戲太不平衡了，決定將位置  $p$  的格子分數改為  $c$ 。

波奇對這樣的遊戲相當感興趣，但是公園真的太大太大了，請幫幫社恐的他計算每次第 1 種活動發生時，小朋友的分數總和。

### — 輸入 —

第一行有兩個以空白分開的正整數  $n, q$ 。

第二行有  $n$  個以空白分開的正整數，第  $i$  個為  $w_i$ 。

接下來有  $q$  行，每行為下列兩種之一：

- 1  $d$   
表示第 1 種活動發生，一位跳躍力為  $d$  的小朋友小朋友從格子  $0$  起跳。
- 2  $p$   $c$   
表示第 2 種活動發生， $w_p$  更動為  $c$ 。

### — 輸出 —

對每次第 1 種活動發生，請輸出在這是活動中這位小朋友的得分。

### — 輸入限制 —

- $1 \leq n, q \leq 2 \times 10^5$

- $0 \leq p < n$
- $1 \leq d, c, w_i \leq 10^9$

— 子任務 —

編號	分數	額外限制
1	0	範例輸入輸出
2	26	$n \leq 5000, q \leq 5000$
3	33	只有第 1 種活動可能發生
4	41	無額外限制

## — 範例輸入 —

```
6 4
1 3 2 4 3 1
1 2
1 3
2 0 5
1 1
```

## — 範例輸出 —

```
6
5
18
```