c.炒鸡矿工

(chicken.cpp/c/pas,1s,256MB)

【问题背景】

炒鸡矿工不是黄金矿工,而是dst在00小游戏中看到的一个沙雕小游戏。



【问题描述】

这个游戏的玩法建立在一个挖矿系统上。

我们认为游戏从第0分钟开始,每过p分钟,炒鸡矿工可以完成一次挖矿,每次可以挖重量为c的金矿,准确的说,在一次挖矿中,dst会在第p分钟末收获重量为c的金矿。炒鸡矿工在开局后会不断地重复挖矿操作,不能休息。

金矿可以储存或用于升级挖矿系统。

开局时,挖矿系统的等级为1级。挖矿系统最多升到n+1级。升级操作不消耗时间,但只能在一次挖矿开始前进行。每次升级会从第i级升级到第i+1级($1 \le i \le n$),需要花费重量为 w_i 的金矿,可以使每次挖矿的重量增加 v_i ,使每次挖矿的时间变成 s_i 。由于升级不消耗时间,dst可以在一瞬间多次升级。

开局时,dst拥有重量为m的金矿。他想知道,在开局后恰好t分钟时,他最多能拥有的金矿重量g是多少。

【输入】

输入共4行。

第1行包含5个非负整数p, c, n, m, t。

第2行包含n个非负整数,第i个数表示 w_i 。

第3行包含n个非负整数, 第i个数表示 v_i 。

第4行包含n个正整数,第i个数表示 s_i 。

若n = 0,则第2行,第3行,第4行为空行。

【输出】

输出共1行,包含1个非负整数q。

【输入输出样例】

| chicken.in | chicken.out |
|------------|-------------|
| 3 2 2 1 6 | 17 |

| 1 3 | |
|-----|--|
| 3 0 | |
| 3 1 | |

【输入输出样例说明】

下面给出一种可行的方案(同一行内相同颜色标记表示相关联的变化):

| | 等级 | 收矿倒计时 | 拥有金矿重量 |
|----|-----------|-----------|---------------|
| 开局 | 1 | | 1 |
| 0s | 1 + 1 = 2 | 3 | 1 - 1 = 0 |
| 1s | 2 | 2 | 0 |
| 2s | 2 | 1 | 0 |
| 3s | 2 + 1 = 3 | 0 + 1 = 1 | 0 + 5 - 3 = 2 |
| 4s | 3 | 0 + 1 = 1 | 2 + 5 = 7 |
| 5s | 3 | 0 + 1 = 1 | 7 + 5 = 12 |
| 6s | 3 | 0 | 12 + 5 = 17 |

【数据规模与约定】

对于5%的数据, n=0。

另外10%的数据, $w_i = 0$ 。

另外10%的数据, $v_i = 0$ 。

另外10%的数据, $s_i = p$ 。

另外10%的数据, $t \le 100$ 。

另外10%的数据, $m, c, w_i, v_i \leq 10$ 。

对于80%的数据, $p, s_i \leq 10$ 。

对于100%的数据, $1 \le p, s_i, t \le 10^3; 0 \le n \le 10^3; 0 \le m, c, w_i, v_i \le 10^9$ 。