

## 注意

请各位参赛选手在 E 盘根目录建立以自己文件夹号为名称的文件夹，文件夹下建立以题目为名字的文件夹，源程序放在相应的题目文件夹下。例如 E:/TJ-001/switch/switch.cpp。除 TJ 外其余字母均为小写。除源程序外，其余无关文件不要放在该文件夹。

## A 线性代数

- 输入输出文件: algebra.in/algebra.out
- 源文件名: algebra.cpp/algebra.c/algebra.pas
- 时间限制: 1s 内存限制: 128M

### 题目描述

为了提高智商，ZJY开始学习线性代数。她的小伙伴菠萝给她出了这样一个问题：给定一个 $n \times n$ 的矩阵 $B$ 和一个 $1 \times n$ 的矩阵 $C$ 。求出一个 $1 \times n$ 的01矩阵 $A$ 。使得 $D = (A \times B - C) \times A^T$ 最大，其中 $A^T$ 为 $A$ 的转置。输出 $D$ 。

### 输入

第一行输入一个整数 $n$ 。接下来 $n$ 行输入 $B$ 矩阵，第 $i$ 行第 $j$ 个数代表 $B_{ij}$ ，接下来一行输入 $n$ 个整数，代表矩阵 $C$ 。矩阵 $B$ 和矩阵 $C$ 中每个数字都是不超过1000的非负整数。

### 输出

输出一个整数，表示最大的 $D$ 。

### 样例输入

```
3
1 2 1
3 1 0
1 2 3
2 3 7
```

### 样例输出

```
2
```

### 数据范围

对于30%的数据,  $1 \leq n \leq 15$ 。

对于100%的数据,  $1 \leq n \leq 500$ 。