



CoderClass Week 2

Sponsored by Jatis Group



 Problems /  Lorong Batu

/  Submit Answer

(<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/11#submit>)

/ ⌚ 00:00:00 remaining

🔗 Problems: (<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/11#>)

 A ([./A _ Senior CPC _ CompFest7_files/A _ Senior CPC _ CompFest7.html](#))


 B (<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/12>)


 C (<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/13>)

 D (<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/14>)

 E (<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/15>)

 F (<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/16>)

 G (<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/17>)

 H (<http://compfest.cs.ui.ac.id/cp2015/scpc/index.php/contestant/problem/view/18>)

Lorong Batu

Time Limit	2 seconds
Memory Limit	32 MB

Saat melakukan ekspedisi ke gua terpencil, Pak Chanek menemukan sebuah lorong yang penuh dengan batu permata misterius. Lorong tersebut direpresentasikan menjadi sebuah tabel berukuran 2 baris dan N kolom. Hanya ada dua kemungkinan untuk setiap sel di dalam tabel itu, yaitu kosong atau berisi sebuah batu permata.

Pak Chanek ingin membawa semua batu permata itu untuk diteliti lebih jauh. Untuk mengambilnya, Pak Chanek bisa melakukan dua macam operasi:

- Ambil batu permata di sebuah sel
- Ambil batu permata di dua buah sel yang bertetangga

Dua buah sel dikatakan bertetangga apabila di dalam tabel, kedua sel itu bersebelahan secara vertikal, horizontal, atau diagonal.

Waktu Pak Chanek terbatas, karena dia harus pulang sebelum matahari terbenam. Bantulah Pak Chanek menentukan berapa banyak operasi minimal yang perlu dia lakukan untuk mengambil semua batu itu!

Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat T , yaitu banyaknya kasus uji. Untuk setiap kasus uji: Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat, N . Dua baris berikutnya berisi N karakter yang hanya terdiri atas 0 atau 1. Kedua baris ini merepresentasikan keadaan lorong tersebut, dengan 1 menyatakan berisi permata, dan 0 menyatakan kosong.

Format Keluaran

Untuk setiap kasus uji, cetak sebuah bilangan yang menyatakan berapa banyak operasi minimal yang perlu dia lakukan untuk mengambil semua batu itu.

Contoh Masukan

```
2
5
10100
01010
4
1100
0001
```

Contoh Keluaran

```
2
2
```

Penjelasan

Untuk kasus pertama, ambil batu di sel baris 1 kolom 1 dan baris 2 kolom 2 sekaligus, lalu ambil batu di sel baris 1 kolom 3 dan baris 2 kolom 4 sekaligus.

Untuk kasus kedua, ambil batu di sel baris 1 kolom 1 dan baris 1 kolom 2 sekaligus, lalu ambil batu di sel baris 2 kolom 4.

Batasan

- $1 \leq T \leq 20$ |
- $1 \leq N \leq 1.000$ |