

C. O podivných maticiach

Na vstupe dostanete maticu veľkosti $N \times N$ vyplnenú hodnotami 0 alebo 1. Máte možnosť v matici zameniť ľubovoľné dva susediace riadky. Vaším cieľom je dosiahnuť, aby všetky jednotky boli pod alebo na hlavnej diagonále matice (teda pre každý index X , $1 \leq X \leq N$, musí platiť, že v X -tom riadku sa napravo od X -tého stĺpca nachádzajú iba nuly).

Úloha:

Vašou úlohou je zistiť a vypísať najmenší nutný počet vymenení riadkov, aby ste tento cieľ dosiahli.

Môžete predpokladať, že cieľ sa dá dosiahnuť pre každú maticu na vstupe.

Formát vstupu:

Prvý riadok obsahuje číslo T , počet testovacích sád.

Prvý riadok každej sady obsahuje číslo N , veľkosť matice ($1 \leq N \leq 40$).

Nasleduje N riadkov a v každom z nich je N znakov 0 alebo 1, popisujúcich riadky matice.

Formát výstupu:

Pre každú testovaciu sadu vypíšte práve jeden riadok a v ňom práve jedno číslo, najmenší počet vymenení riadkov, ktorý je potrebný na dosiahnutie cieľa.

Príklad:

Vstup:

```
3
2
10
11
3
001
100
010
4
1110
1100
1100
1000
```

Výstup:

```
0
2
4
```