

Хөөрхөн матриц

Танд 5×5 матриц өгөгдсөн бөгөөд энэ нь 24 ширхэг 0, 1 ширхэг 1-ийн тооноос бүтсэн. Матрицын мөрийг дээрээс нь доош нь 1-ээс 5 хүртэл харин баганыг нь зүүнээс нь баруун руу нь 1-ээс 5 хүртэл дугаарлая. Нэг байр солилтоор та дараах 2 төрлийн өөрчлөлтийн аль нэгийг матрицад оруулж болно.

1. Хөрш 2 мөрийн байрыг солих: дурын i ($1 \leq i < 5$) хувьд i болон $i+1$ -ийн байрыг сольж болно.
2. Хөрш 2 баганын байрыг солих: дурын j ($1 \leq j < 5$) хувьд j болон $j+1$ -ийн байрыг сольж болно.

Хэрвээ матрицад байгаа ганц 1-ийн тоо маань матрицын яг голд буюу $[3, 3]$ -т байрлаж байвал энэ матрицыг хөөрхөн матриц гэнэ. Өгөгдсөн матрицыг хөөрхөн болгохын тулд хийх хамгийн цөөн байр солилтын тоог ол.

Input

Оролт нь 5 мөрөөс бүрдэнэ. Мөр бүр нь i -р мөрийн 5 элемент болох 5 ширхэг 0 эсвэл 1-ийн тооноос бүрдэнэ. Матриц нь яг 24 ширхэг 0 болон 1 ширхэг 1-ийн тооноос бүтнэ.

Output

Өгөгдсөн матрицыг хөөрхөн болгохын тулд хийх хамгийн цөөн байр солилтын тоо болох нэг бүхэл тоог хэвлэ.

Example

Input:

```
0 0 0 0 0
0 0 0 0 1
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
0 0 0 0 0
```

Output:

3