

Ангарагийн тоглоом

8211 онд судлаачид Ангарагийн хуучин хотын дэргэд малтлага хийгээд нэг тоглоомын тухай бичиг олж илрүүлжээ. Уг тоглоомын дүрэм нь чулуун дээр N ширхэг тоо сийлээд дараах нөхцлийг хангах K тоог олох явдал юм. (ийм K тоо олон байвал хамгийн бага утгатайг нь олно)

Нөхцөл: Өгөгдсөн N ширхэг тоон дотроос K зэргүүдийнх нь нийлбэрийг K -д хуваасны үлдэгдэл нь хамгийн их байхаар K ($1 \leq K \leq N$) ширхэг тоо сонгон авч болдог байх.

Input

Эхний мөрөнд N ($2 \leq N \leq 50$) тоо оршино. Дараагийн мөрөнд 10^9 - ээс үл хэтрэх, сөрөг биш N ширхэг тоо байна.

Output

K тоог хэвлэж гаргана.

Example

Input:

3
1 1 1

Output:

1

Input:

3
2 1 0

Output:

2

Input:

5
6 2 3 4 1

Output:

3

Тайлбар

Сүүлийн жишээний хувьд 3 4 1 гэсэн 3 тоог сонгон авч болно.