

Зургийн жаазнууд

Зураач Николай хэдэн зураг зурахаар болов. Гэхдээ зурсан зургаа дараа нь тэртээ тэргүй жаазанд хийж өлгөж таарах учраас тэр жаазнуудаа эхлээд хийхээр шийдлээ.

Николайд a_1, a_2, \dots, a_n урттай n ширхэг мод байгаа ба тэрээр моднуудыг дундуур нь хуваах юм уу залгахыг хүсэхгүй байгаа. $h \times w$ хэмжээтэй жааз хийхэд түүнд h урттай хоёр, w урттай мөн хоёр мод хэрэгтэй. Мэдээж дөрвөлжин жааз ($h=w$ үед) хийхийн тулд ижилхэн урттай дөрвөн мод хэрэгтэй.

Тэр байгаа моднуудаараа аль болох олон жааз хийхийг хүсэж байгаа. Олон жааз угсарч чадвал олон зураг жаазтай болно гэсэн үг шүү дээ. Энэ ярвигтай ажлыг нугахад нь түүнд тусална уу. Николай моднуудыг бүгдийг ашиглах албагүй.

Input

Эхний мөрөнд модны тоо n ($1 \leq n \leq 100$). Дараагийн мөрөнд Николайд байгаа моднуудын урт болох n ширхэг a_i ($1 \leq a_i \leq 100$) тоо зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө.

Output

Николайн хамгийн ихдээ угсарч чадах жаазнуудын тоо.

Example

Input 1:

5
2 4 3 2 3

Output 1:

1

Input 2:

13
2 2 4 4 4 4 6 6 6 7 7 9 9

Output 2:

3