

Тэнцүү

Батад ээж нь дотроо $A_i(1 \leq i \leq N)$ алимтай N ширхэг хайрцаг авчирж өгөв. Бат нэг хайрцагнаас хэсэг алим аваад өөр нэг хайрцаглуу хийж болно. Бат бүх хайрцганд дахь алимнуудын тоог аль болох тэнцүү болгох ёстой. Батын тэнцүү болгож чадах хамгийн их хайрцагний тоог олоход тусла.

Input

Энхий мөрөнд n ($1 \leq n \leq 10^5$) өгөгдөнө. Дараагийн мөрөнд зайгаар тусгаарлагдсан алимны тоо болох a_1, a_2, \dots, a_n ($0 \leq a_i \leq 10^5$) дараалал өгөгдөнө.

Output

Батын тэнцүүлж чадах хамгийн их хайрцагны тоо.

Example

Input:

2

2 1

Output:

1

Input:

3

1 4 1

Output:

3