

# Średnia Arytmetyczna

Talenciki bawią się całkowite dodatnie. Na lekcjach matematyki Talenciki uczyli się obliczania średniej arytmetycznej. Pomysłowe dzieci bardzo szybko nauczyły się liczyć. Talencikowy mądrala kazał talencikom liczyć ile mogą wykonać obliczeń przestrzegając reguły:

1. Talencikowy mądrala pisał na kartce  $L$  — liczbę całkowitą dodatnią
2. Grający Talencik pisał liczbę dodatnią mniejszą od  $L$
3. Talencik obliczał średnią arytmetyczną dwóch liczbę
4. Jeśli średnia arytmetyczna jest całkowita, to skreślał jedną z liczb z pozostałych i realizuj punkt 3, w przeciwnym przypadku kończy obliczenia

## Wejście

W  $K$  ( $1 \leq K \leq 30\,000$ ) wierszach standardowego wejścia zapisano całkowitą dodatnią wartość  $L$  ( $1 \leq L \leq 10^{10}$ ), gdzie  $L$  — liczba początkowa. W  $K + 1$  wierszu zapisano wartości równe zero, dla tych wartości nie wykonujemy obliczeń.

## Wyjście

W  $K$  wierszach zapisz zgodnie z kolejnością wczytania ile maksymalnie średnich może obliczyć Talencik.

## Przykłady

<b>Wejście:</b> 6 24 0	<b>Wejście:</b> 5 0	<b>Wejście:</b> 3 6 9 0
<b>Wyjście:</b> 2 4	<b>Wyjście:</b> 2	<b>Wyjście:</b> 1 2 3