

20 чашек расставлены по кругу. Можно ли разложить в эти чашки 99 орехов так, чтобы количество орехов в любых двух соседних чашках отличалось на единицу.

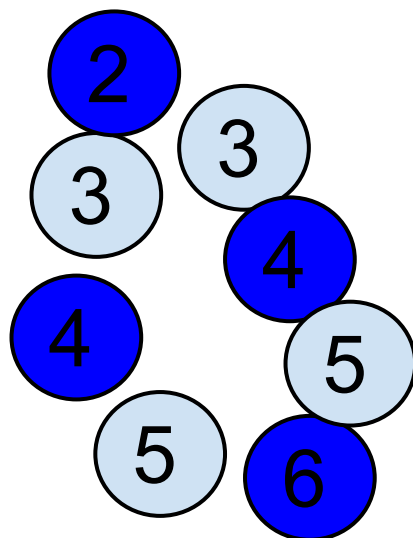
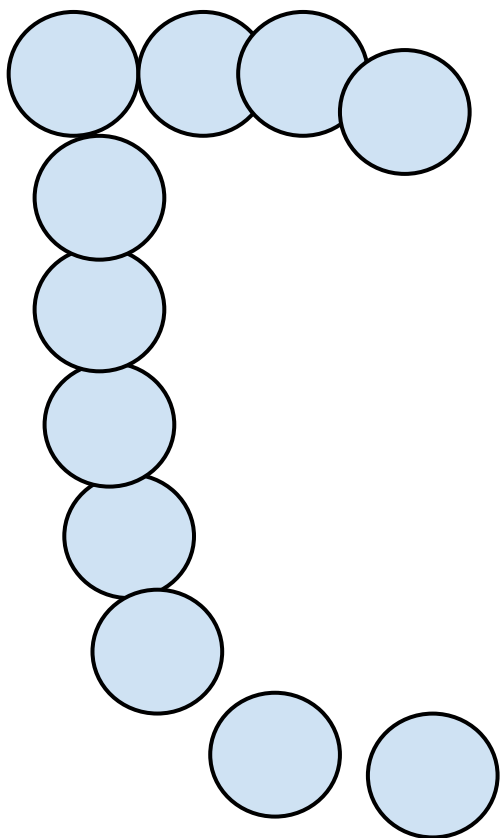
Половина чашек содержит четное количество орехов, половина нечетное.

Просуммируем

$\text{чет}1 + \dots + \text{чет}10 = \text{чет}A$

$\text{неч}1 + \dots + \text{неч}10 = \text{чет}B$

$\text{чет}A + \text{чет}B = \text{чет} \neq 99$



8 чашек и 49 орехов

подсказка - эта задача на четность, нечетность

- 1) количество чашек чётное а орехов нечётное
- 2) в синих чашках чётное количество орехов а в голубых чётное так как голубых чашек чётное количество а в них нечётные числа