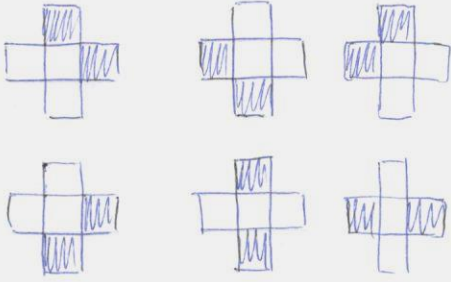
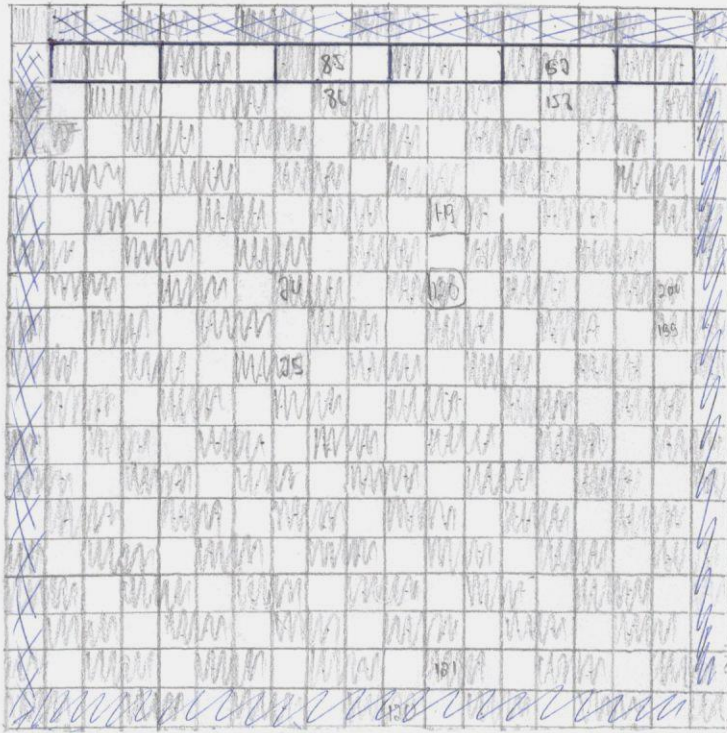


1



- варианты равновесных  
клеток

Рассмотрим доску с размерами  $n$



Заметим, что при данной раскраске все закрашенные клетки (синие) являются равновесными.

Также не трудно заметить, что при данной раскраске не подходят крайние клетки, кроме 2-ух угловых, если затеркнем их, то получим квадрат размерами  $n$

В итоге получаем, что 197 195 клеток равновесные из 361

Разобьем получившийся квадрат на тройки и тогда получим, что в каждой тройке есть 2 равновесные клетки. Рассмотрим в общем виде доску со стороной  $n$ , тогда т.к.  $n-2 \equiv 2 \pmod{3}$ , то возьмем внутри прямоугольник со сторонами  $(n-2)$  и  $(n-4)$ ;  $(n-4)$  возьмем потому что  $(n-4) \equiv 0 \pmod{3}$ ;

Тогда равновесных клеток в нем будет  $(n-2)(n-4) \cdot \frac{2}{3}$ .

~~Рассчитаем~~ Рассчитаем:  $(n-2)(n-4) \cdot \frac{2}{3} = (1000-2)(1000-4) \cdot \frac{2}{3} =$

$$= \frac{998 \cdot 996 \cdot 2}{3} = 998 \cdot 664 = 684672; \text{ а это уже больше } 600000.$$

$$\begin{array}{r} 332 \\ 998 \cdot 996 \cdot 2 \\ \hline 332 \\ \times 998 \\ 664 \\ \hline 332 \\ 998 \\ \hline 6188 \\ 6188 \\ \hline 684672 \end{array}$$

Ответ: да, возможно