

№1.

Пусть таблица  $100 \times 100$  будет в шахматном порядке, так как нужно написать числа, и чтобы это число либо больше всех своих соседей, либо меньше всех своих соседей. В шахматном порядке легче решать, но нужно найти наименьшее значение суммы чисел. Мы построим  $10 \times 10$  таблицу.

Чёрная клетка - это цифра 1,  
белая клетка - это цифра 2, ведь нужно наименьшее число.

		1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1	2	1
1	2	1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1	2	1
1	2	1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1	2	1
1	2	1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1	2	1
1	2	1	2	1	2	1	2
2	1	2	1	2	1	2	1

Ответ: наименьшее число - 15000.

Решение:

1).  $100 \times 100 = 10000$ .

2).  $10000 : 2 = 5000$  - так как чёрных 5000 и белых 5000.

3).  $5000 \cdot 1 = 5000$  - чёрных.

4).  $5000 \cdot 2 = 10000$  - белых.

5).  $10000 + 5000 = 15000$ .

N2.

Объем: 25, потому что  $25 \rightarrow 75 \rightarrow 225 \rightarrow$   
 $\rightarrow 25.$