

1	2	3	4	5	$\Sigma$
0	4	6	0	1	14

## Вариант 2

$$2. 200 + 201 + 202 = 603 \quad 70$$

$$603 : 3 = 201 \text{ комбинация из 3 точек}$$

Первые 200 комбинации правильные (состоят из точек разных цветов), т.к. белых точек 200

для последней комбинации остаётся 1 чёрная точка и 2 жёлтые ( $201 - 200 = 1$ ,  $202 - 200 = 2$ ) и т.д. 2 точки одинакового цвета не могут стоять рядом, единственная возможная комбинация это жёлтая, чёрная, жёлтая точки.

$$3. 102 : 3. 102 : 3 = 34 \quad k = 34.$$

Если  $k = 33, 32$  или меньше, то остаётся незаполненный прямоугольник  $100 \times 3$ ,  $100 \times 6$  и т.д. его нужно заполнить вертикальными полосками  $1 \times 3$ .  $100 : 3$ , в последней строке всегда остаётся 3, 6 и т.д. незаполненные клетки, которые можно заполнить только горизонтальными полосками, но  $k$  в каждой строке должно быть одинаково  $\Rightarrow k$  может быть равно только 34.

Ответ: 34

5.  $10000 : 99 = 101$  (ост 1), это значит, что будет хотя бы одна группа, где будет на 1 число больше и т.к. любое восьмизначное число больше, чем 10000,

~~Группа из~~ 10000 последовательных восьмизначных  
чисел нельзя разбить на равные 99 групп

Ответ: не существует.

Проверили: Кагаренко В.А. *В.А.*  
Шумилов Р.А. *Р.А.*