

Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Х А Р И С О В

Имя А З А М А Т

Отчество Ф Л А Р И С О В И Ч

Дата рождения 1 3 0 1 2 0 0 6

Город участия У Ф А

Аудитория 1 0 1

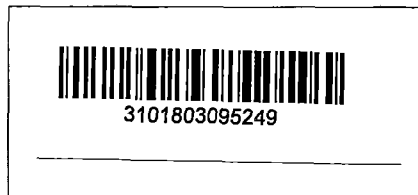
Телефон 8 9 6 3 1 4 0 8 4 7 7

Дата 0 5 0 2 2 0 2 4

Подпись

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист
Заполняется участниками

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Город участия Уфа

Заполняется организаторами

Количество доп. листов **Количество черновиков к проверке**

Время выхода с : до :

Протокол проверки
Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	20	—	3	5	—					
Балл члена жюри №2	20	—	3	5	—					

Итоговый балл 28

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Задача 4

Ответ: 16 оборотки. Заметим, что оборотки могут

X	X	0	0	X	X	X	X
X	X	0	0	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	0	0
X	X	X	X	X	X	0	0
0	0	X	X	X	X	X	X
0	0	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	0	0	X	X
X	X	X	X	0	0	X	X

быть до 5 клеток, тогда всего надо было бы 64 : 5 = 12,8, т.е. 13 оборотки. Но он может быть 5 клеточ, не выходя из углов квадрата, т.е. если расположить еще на ^{каждый} углы два рога, то всего необходимо 17 оборотки. Но есть расположение в 6 оборотки, которые бьют все клетки

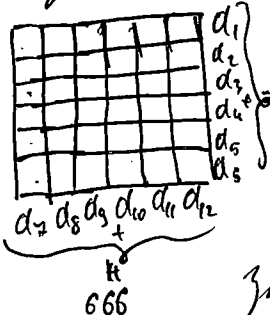
Пример расположения фигур.

+

Задача 1

Найдем сумму чисел от 1 до 36: $S_{36} = \frac{1+36}{2} \cdot 36 = 666$.

Если посчитать по горизонтали и вертикали, то сумма чисел в клетках будет: $666 \cdot 2 = 1332$, т.е.



сумма от d_1 до d_6 равна 666, также как и от d_7 до d_{12} . Нам дано, что d_1, \dots, d_{12} - это последовательные числа.

Значит $S_{12} = \frac{d_1 + d_{12}}{2} \cdot 12 = 1332$

$d_1 + d_{12} = 222$

$2d_1 = 211$

$d_1 = 105,5$, в клетках расположены

только целые числа, т.е. сумма какой-либо вертикали или горизонтали никак не может быть равна 105,5.

Противоречие. Ответ: Нельзя.

+

1

Задача 3

Неч. число не делится на четное, следовательно
каждое нечетное число не может стоять в
окружении чисел одинаковой четности, значит
нечетные числа стоят парами, как и четные.

8 2 5 7
1 3 6 4

Бланк ответов



Бланк ответов

