



### Титульный лист

Направление  информатика  история  математика  
 обществознание  политология  русский язык  
 социология  физика  химия  
 филология

Класс  8  9  10  11

Фамилия КОНОЧОВ

Имя МИХАИЛ

Отчество ВИТЛАБЕВИЧ

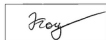
Дата рождения 22 01 2004

Город участия НИЖНИЙ ТАГИЛ

Аудитория 124

Телефон 89193746062

Дата 26 01 2012      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     политология     русский язык  
 социология     физика     химия  
 филология
- Класс**
- 8     9     10     11

Заполняется организаторами

Количество доп. листов

Время выхода с : до :

Примечание

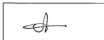
### Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	20	0	0	0	0					
Балл члена жюри №2	20	0	6	0	0					
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

**Итоговый балл**    23

Подпись  
члена жюри №1

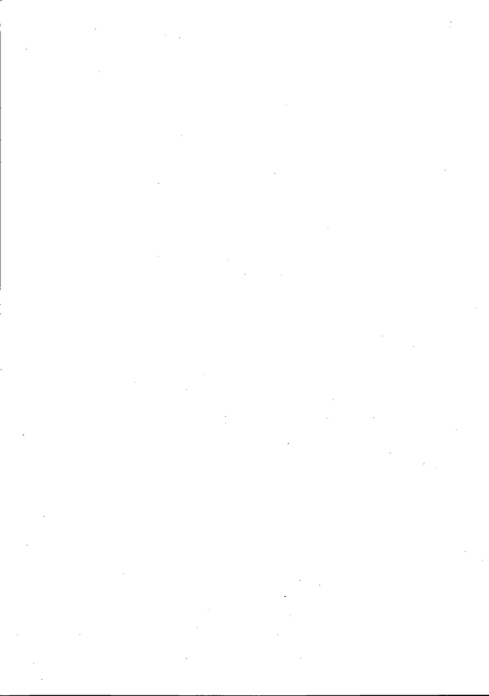


Подпись  
члена жюри №2



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 2.

a	b	c
d	e	f
g	h	i

Заметим, что в левой верхней клетке, то есть  $a$  — самая маленькая цифра, а  $i$  — самая большая цифра. Также известно, что  $a=1$ ,  $i=9$ .  
 Также самое легко понять, составив систему:

$$\begin{cases} a < b < c < f < i \\ b < e < h \\ a < d < g < h < i \\ d < e < f \end{cases}$$

у этого  $a$  — наименьшая и  $i$  — наибольшая

Даже из системы видно, что следующими наименьшими (клеточка) будут  $d$  и  $b$ , которые будут равны 2 и 3 или 3 и 2 соответственно. Следующими наименьшими будут  $h$  и  $f$  (клеточка  $i$ ), которые будут равны 7 и 8 или 8 и 7 соответственно. А потому не  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{matrix}$  Ответ тут не подходит.  
 Теперь у нас 4 варианта а 3 клеточки этикетки:  $g; e; c (4; 5; 6)$

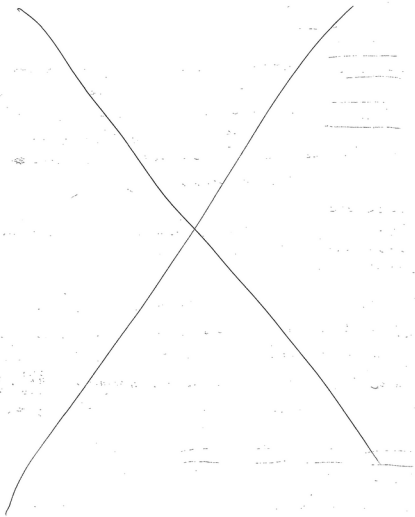
1   3   .	1   3   .	1   2   .	1   2   .
2   .   7	2   .   8	3   .   7	3   .   6
.   8   9	.   7   9	.   8   9	.   7   9

Если нужно, тогда наши клетки удовлетворяют условиям:

$$\begin{cases} d < g < h \\ d < e < h \\ b < c < f \\ b < e < f \end{cases}$$

Заметим, что  $3$  и  $2$  — 3 и 2, а всего меньше, чем  $4; 5; 6$ , а  $f$  и  $h$  — 7 и 8, а всего больше  $4; 5; 6$ , т.е.

Нам известно как расположить  $4; 5; 6$ , т.е. 6 вариантов расстановки



В итоге:  
 $4 \cdot 6 = 24$  неверный способ подсчёта  
 варианта расстановки чисел.

Ответ: 24 варианта

Потеряны варианты:

$\begin{matrix} 123 & 184 & 14 & & \\ 4 \dots & 2 & 2 \dots & \rightarrow & u \dots g \dots \\ \dots & 1/3 & 3 \dots & & (с 6, 2 и 6) \end{matrix}$

Задача №1

Заметим, что сумма одного числа и всех других (попарно)  
 будет  $\neq$  разности чисел, т.е. сумма  $X_0$  в которой другие  
 числом будет  $\neq$  12, разности чисел.

Заметим, что каждое число, исходя из условия и утверждения  
 выше должно иметь при сумме с другими числами  $\neq$  разности  
 простое число.

Рассмотрим число 6 и 12 и запишем  $\checkmark$  их простые делители,  
 а в скобках чисел в сумме с которыми мы получим простое  
 число.

6: 7(1); 11(5); 13(+); 17(+)

12: 13(1); 17(5); 19(+); 23(+)

Любое соседнее число, с которым выбранное число не делится  
 должно образовывать простое число, т.е. у 6 и 12 единственные  
 соседи. Но мы никак не сможем расставить  
 6 и 12 на противоположных концах, чтобы никак не произошло.  
 пример:  
 .. 12 ..  
 .. ..  
 .. ..  
 .. ..  
 у 12, т.к. все числа в сумме удаляются. Ответ: НЕТ+

### Задача 3

Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~  
 $x$  равен  $0,9$  ...,  $f$  равен  $2x$  ~~и т.д.~~

~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~

~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~

~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~

~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~  
~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~

### Задача 4

Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~  
~~и т.д.~~

~~Если  $f(x)$  равен, но  $x$  равен  $0,9$  или  $1,1$  ~~и т.д.~~~~

$$x^2 + 2(x - 0,9) = 0$$

$$x^2 + 2x - 1,8 = 0$$

$$D = 4 + 7,2 = 11,2$$

$$x_{1,2} = \frac{-2 \pm \sqrt{11,2}}{2}$$

Получая корни числа  $x$  - наибольшее полученное число, не превышающее  $x_{1,2}$ , т.е. это  $x$ . Нет, это такое  $f(x) = x - 0,9$ , где  $0,9 < x < 1,1$

$$x^2 + 2x - 6 = 0$$

$$D = 28$$

$$x_{1,2} = -1 \pm \sqrt{7}$$

но  $2x$  - должно быть чаше, значит  $\phi$  —

Ответ:  $\phi$

## Бланк ответов



