



Титульный лист

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

Класс 8 9 10 11

Фамилия Т Е Р Р Е

Имя А Л И Н А

Отчество В Л А Д И М И Р О В Н А

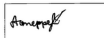
Дата рождения 2 2 0 9 2 0 0 4

Город участия Т Ю М Е Н Ь

Аудитория 3 1 2

Телефон 8 9 0 9 1 9 0 9 9 5 0

Дата 2 6 0 2 2 0 2 2 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**
- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> информатика | <input type="checkbox"/> история | <input checked="" type="checkbox"/> математика |
| <input type="checkbox"/> обществознание | <input type="checkbox"/> политология | <input type="checkbox"/> русский язык |
| <input type="checkbox"/> социология | <input type="checkbox"/> физика | <input type="checkbox"/> химия |
| <input type="checkbox"/> филология | | |
- Класс**
- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 | <input checked="" type="checkbox"/> 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	0	0	0					
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл 20

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



Бланк ответов

N1

Рассмотрим число 12:

$$12+1=13$$

$$12+5=17$$

$$12+9=19$$

$$12+11=23$$

} простые

Число 12 образует простые числа в сумме с 4 числами \Rightarrow они являются его соседями ближайшими и через 2 числа

Рассмотрим число 6:

$$6+1=7$$

$$6+5=11$$

$$6+7=13$$

$$6+11=17$$

} простые

Число 6 образует простые числа с теми же числами, что и 12. По условию все числа различны. Тогда, либо 6 и 12 стоят на ~~одном месте~~ ~~тако~~ ~~неразрывно~~ симметрично относительно этих четырех чисел и соседствуют со всеми (такое невозможно, так как они стоят в 12-ти узлах), например, в 8-и узлах возможно;



Так как 1 вариант невозможен, то так не может случиться
Ответ: не может

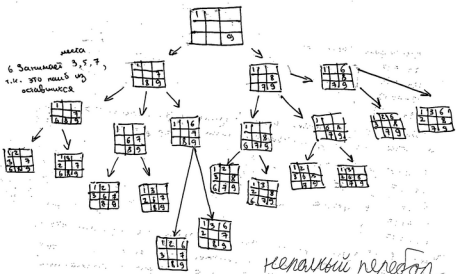
N2

1	2	3
4	6	6
7	8	9

Обозначим места в таблице числами от 1 до 9. Заметим, что в 1 клетке ^{стоит} только 1, т.к. это наименьшее число. Аналогично, в 9 клетке стоит 9.

В 2 или 4 стоит 2, в 6 или 8 стоит 8, исходя из того, что это ^{второе} наименьшее/наибольшее число.

3 и 7 занимают 2 или 4/6 или 8 в зависимости от значений 2 и 8. Рассмотрим возможные случаи рисунком.
(см. следующую страницу.)



Керанкий перебор

Заметим, что осталось по 2 клетки в каждой конечной таблице
 \Rightarrow в них можно поставить либо 4 или 5. Тогда, конечное
 кол-во способов: $12 \cdot 2 = 24$ способа

↑ кол-во конечных таблиц в окне выше
 ↑ кол-во перестановок 5 и 4

ответ: 24

Бланк ответов

Бланк ответов

