



### Титульный лист

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

Класс  8  9  10  11

Фамилия Ш А Й Х У Л О В

Имя Э М И Л Ь

Отчество Р У С Т Е М О В И Ч

Дата рождения 0 5 1 2 2 0 0 5

Город участия У Ф А

Аудитория 0 1

Телефон 8 9 8 7 4 7 6 5 5 9 9

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 checked="" type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 11 |
|----------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|

Заполняется организаторами

Количество доп. листов

Время выхода с : до :

Примечание

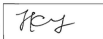
Протокол проверки

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	00	00	00	00					
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл 020

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

444

445

$\underbrace{abcde}_{I} \underbrace{fgwz}_{II}$  - 9-ти значное число

$$\begin{aligned} a &= z \\ b &= w \\ c &= g \\ d &= f \end{aligned}$$

Первую цифру можно выбрать любую из 9 (т.к. число не может начинаться на 0, остальные 3 ~~цифры~~ из II части можно выбрать любыми из 10 цифр.

Во второй части мы все цифры можем выбрать только одним способом, т.к. число палиндром.

Число  $e$  можно выбрать 10-ю способами.

Значит таких чисел:

~~$$9 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 90000$$~~

Ответ: 90000

N 1

Минимальное число, при таких условиях, это 123.

$$\begin{array}{r} \times 123 \\ \hline 369 \\ +246 \\ +123 \\ \hline 15129 \\ \times \quad \quad 123 \\ \hline 45387 \\ \underline{30258} \\ +5129 \\ \hline 1860867 \end{array}$$

Значит число будет минимальн 7-ми значным и должно иметь вид 1234567.

~~Второй~~ Будем действовать с конца.

~~Вывод~~ Наме заключительное число оканчивалось на 9, надо, чтобы последней цифрой исходного (3-х знач.) числа, была тоже 9. Но это невозможно, т.к. если оно будет оканчиваться на 9, то квадрат исходного числа будет заканчиваться на цифру 1, что невозможно при поставленном условии.

II) Если заглавное число будет заканчиваться на 8, то надо, чтобы исходное число оканчивалось на 2 (это су. вариант), это невозможно, т.к. число 3-х знаков и все цифры в порядке возрастания.

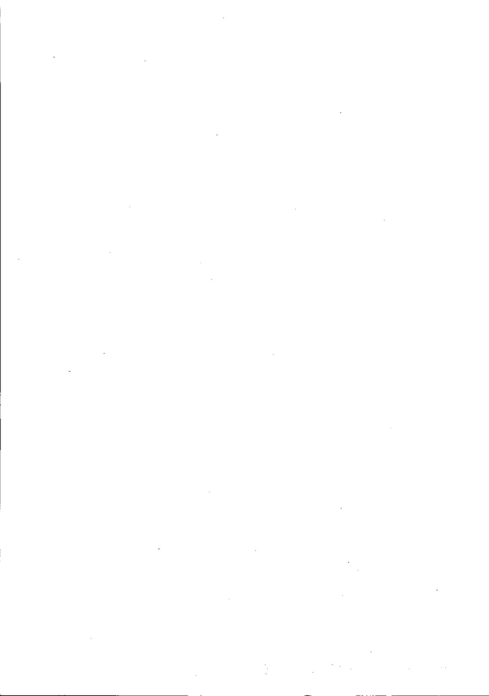
III) Если заглавное число оканч. на 7, то надо, чтобы исходное число ~~ока~~ заканчивалось на 3. Единственный случай такого числа, это 123, а это не подходит.

†  
На оставшиеся цифры наше окончательное число заканчиваться не может.

Значит таких ~~3-х значных чисел~~ 3-х значных чисел нету.

Ответ: Нет.

## Бланк ответов



## Бланк ответов



