



Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия М У Р А В Ь Е В

Имя А М И Т Р И Й

Отчество С Е Р Г Е Е В И Ч

Дата рождения 2 8 0 9 2 0 0 9

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 4 2 5

Телефон 8 9 1 2 6 1 2 8 8 4 8

Дата 0 3 0 2 2 0 2 5

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 ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Заполняется организаторами

Количество доп. листов 0 Количество черновиков к проверке 0

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	00	00							
Балл члена жюри №2	20	00	00							

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

ЗАДАНИЕ 1.

По версии Саши число N - простое, если $\begin{cases} p^2 \leq N \\ N \% p \neq 0 \\ p - \text{простое} \end{cases}$

Значит простыми, по мнению Саши, будут такие числа N , что $p^2 = N$. Например: 4, 9, 25, 49...

Следовательно количество простых чисел по мнению Саши и кол-во простых чисел в классическом понимании будут различаться на кол-во простых чисел в классическом понимании в интервале от 1 до 100 (т.к. $101^2 > 10000$)
 (4, 9, 25, 49) - 4 числа.
 (1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97) - 27 чисел.

$$1 = 13 \times 7$$

Ответ: на 27

20

ЗАДАНИЕ 2.

Бланк ответов

Бланк ответов

