



3101137392924

## Титульный лист

Направление

- |                                                |                                         |                                       |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> анализ данных         | <input type="checkbox"/> информатика    | <input type="checkbox"/> история      |
| <input checked="" type="checkbox"/> математика | <input type="checkbox"/> обществознание | <input type="checkbox"/> русский язык |
| <input type="checkbox"/> физика                | <input type="checkbox"/> химия          |                                       |

Класс

- ☐ 8
 ☐ 9
 ☒ 10
 ☐ 11

Фамилия

В О Л О В И К

Имя

М А Т В Е Й

Отчество

А Л Е К С А Н Д Р О В И Ч

Дата рождения

02 04 2009

Город участия

Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория

632

Дата

02 02 2026

Подпись

*В*

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



3101137392924

## 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   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 | 0 | 20 | 0 | - | 3 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Балл члена жюри №2 | 0 | 20 | 0 | - | 0 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Итоговый балл

Подпись  
члена жюри №1

Подпись  
члена жюри №2

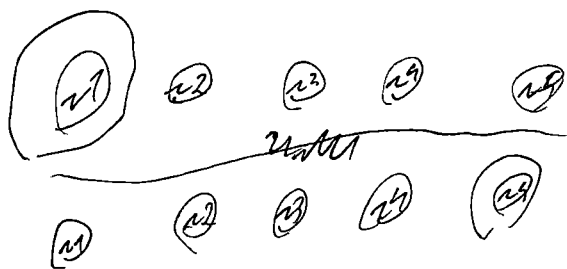
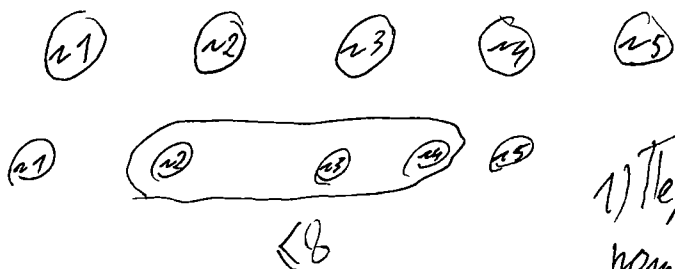
Пример  
заполнения

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

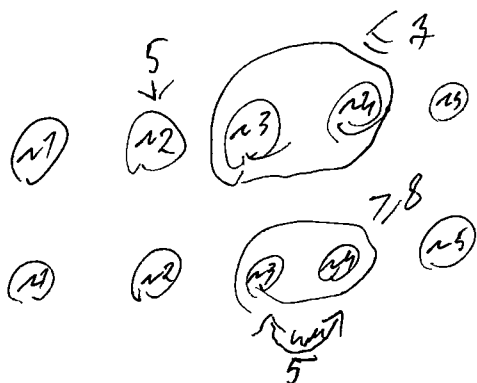
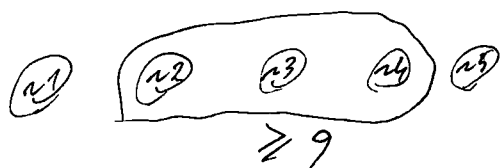
№ 2



1) Первым делом выбираем со 2 по 4 номер

2.1) Если сумма со 2 по 4 номерные или равна 8 ( $5+3+1=9$  и больше из заобла, т.к с 5 или можно поправить 3, а с 3 можно единичку, а если сумма равна 8 и меньше, то в ней отсутствует 5)

значит 5 либо под номером 1, либо под номером 5, выбираем любой из 1, 5, если при проверке мы получили 5, то мы нашли 5 номер, или же если другое ~~что-то~~ <sup>или 6 номер</sup>, то 5 может быть в оставшихся из этих двух V



2.2) Если сумма с 2 по 4 номер больше или равна 9, то 5 может быть среди этих элементов.

3.2) теперь выбираем 3 и 4 номера, если сумма меньше или равна 7

(если тип сумма 2 номеров с 5 равна  $5+3=8$ ), то 5 номер во 2 месте V

Если сумма больше или равна 8, то среди этих 2 элементов есть 5 номер

Если сумма  $n_3$  и  $n_4$  равна 8,  
то под номером 2 будет 1 ( $n_2 + n_3 + n_4 = 9$ )

1) при 1 на месте  $n_2$ , может быть

$$2 (n_2 + n_3 + n_4 = 10)$$

может быть  $n_2$   $n_3$   $n_4$ , с суммой 8 чисел  
11 11 11  
1 3 5  
разн. разн.

$$3 (n_2 + n_3 + n_4 = 11)$$

$$4 (n_2 + n_3 + n_4 = 12)$$

то ответом будет, что 5 может на номер 4

2) при 2 на месте  $n_2$  может быть

$n_2$   $n_3$   $n_4$   $n_5$   $n_6$   $n_7$   
11 11 11 11 11 11  
2 3 5 2 4 5

6 <sup>гггг</sup> один сумма 8 и может быть 6 и 11

3) при 3 на месте  $n_2$  может быть

~~$n_2$   $n_3$   $n_4$~~   $n_2$   $n_3$   $n_4$   
~~11 11 11~~ 11 11 11  
~~3 4 5~~ 3 5 4

, что 5 может быть перенесен  
в место  $n_3$

Если не может, то один  
номер 1 и 2 не может, а  
один не может с номером 6  
и номером на месте  $n_5$

4) при 4 на месте  $n_2$  может быть

~~$n_2$   $n_3$   $n_4$~~   $n_2$   $n_3$   $n_4$   
~~11 11 11~~ 11 11 11  
~~4 3 5~~ 4 5 3

то 5 может быть в 3 месте

Если не может, то один 1 и 2  
может, а один не может быть разн  
с 5 номером

Если можно ~~то~~ способом номер один можно с 5  
номером гарантировано за 2 номерами узнать сумму

⊕



~3

1 2 4 5 3 6 8 7 9 11 10 12 13 14 16 13 15 16 20  
 +1 +2 +1 -2 +3 +2 +1 +2 +2 -1 +2 +1 +1 +2 +1 -2 +3 +2

19 21 23 23 25 24 26 28 27 29 31 32 30 33  
 -1 +2 +1 +1 +2 -1 +2 +2 -1 +2 +2 +1 -2 +3

Бланк ответов

~1

$$f(\overline{a}b) + f(\overline{b}c) + f(\overline{c}a) = abc$$

$$f(11)=1 \quad f(22)=2 \quad - \quad - \quad f(99)=9$$

11+, 19+21+...  $\rightarrow$  Эту алгебру прогнали  $a_1=+2$   
 $a_1=11$

$$\begin{aligned} & \textcircled{11} \quad 13 \quad 15 \quad 17 \quad 19 \quad f(11)+f(33)+f(55)+f(77)+f(99)= \\ & 21 \quad 23 \quad 25 \quad 27 \quad 29 \quad = 1+3+5+7+9 = 25 \end{aligned}$$

$$31 \quad \textcircled{33} \quad 35 \quad 37 \quad 39$$

$$41 \quad 43 \quad 45 \quad 47 \quad 49$$

$$51 \quad 53 \quad \textcircled{55} \quad 57 \quad 59$$

$$61 \quad 63 \quad 65 \quad 67 \quad 69$$

$$71 \quad 73 \quad 75 \quad \textcircled{77} \quad 79$$

$$81 \quad 83 \quad 85 \quad 87 \quad 89$$

$$91 \quad 93 \quad 95 \quad 97 \quad \textcircled{99}$$



