



2026312044032

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия

С И Д У О В

Имя

Г Р И Г О Р И Й

Отчество

А М А Т Р И Е В И Ч

Дата рождения

09 12 2007

Город участия

К У Р Г А Н

Аудитория

212

Дата

02 02 2026

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



2026312044032

Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Город участия К У Р Т А Н

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	0	20	0	-					
Балл члена жюри №2	0	0	20	0	-					

Итоговый балл

Подпись
члена жюри №1

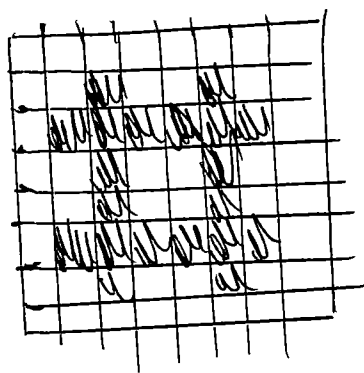
Подпись
члена жюри №2

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

Ombe m 4

Пример "



№1 Если $f(a\bar{b}) \cdot f(b\bar{c}) \cdot f(c\bar{a}) = abc$
то могут ли $f(a\bar{b})$ и $f(b\bar{c})$ и $f(c\bar{a})$ ^{или} ~~принимать~~ ^{иметь}
разные значения ^{или разности abc} и в произведении ~~сумму~~

$b^2c = abc$ или или $a^2b = abc$ или
 $c^2a = abc$ или не имея одинаковых $abc = abc$

при любых значениях a, b, c , но это не универсальное
 контр пример $3, 4, 5$ ~~$3^2 \cdot 4 \cdot 5 \neq 3 \cdot 4 \cdot 5$~~

Значит $f(abc) \neq f(bca) \neq f(cab) \Rightarrow f(abc) + f(bca) + f(cab) =$
 $a + b + c$ ~~линейная~~

~~если не имея одинаковых $a = b$ то $f(abc) + f(bca) + f(cab) =$~~

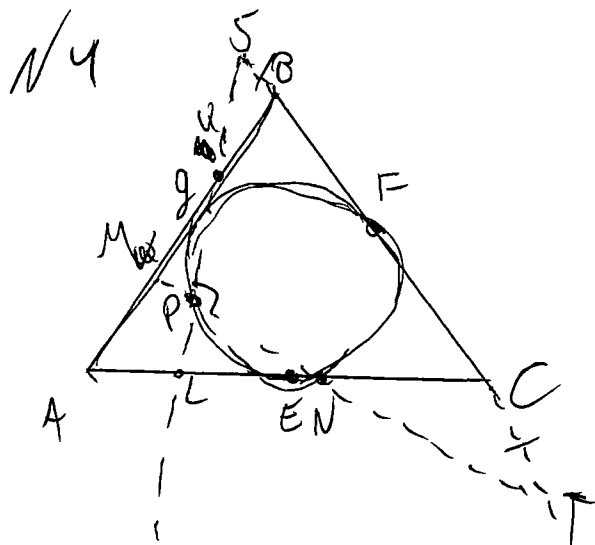
~~$a + b + c$ тогда $a = b$ то $f(abc) + f(bca) + f(cab) = abc = b^2c \Rightarrow$~~

~~$f(abc) = f(bca) = b \Rightarrow f(abc) + f(bca) + f(cab) = a + b + c$~~

~~В каждой сумме участвуют~~

В каждой сумме $a + b + c$ в каждой сумме $a + b + c$
 при ~~каждой~~ ~~равно~~ или не ~~каждой~~ ~~используемое~~ при ~~каждой~~
 по ~~два~~ ~~цифры~~ ~~из~~ ~~из~~ ~~из~~ ab, bc, ca ~~значения~~ ~~или~~
 ситуации ~~или~~ есть ~~увеличение~~ ~~чисел~~ ~~наименьшие~~,
 мы ~~из~~ ~~цифры~~ ~~из~~ aa, ba, ab при ~~каждой~~ по
 две в сумме $a + a + b$, тогда ~~цифры~~ ~~участвуют~~ в сумме
 $f(11) + \dots + f(99)$ в ~~два~~ ~~разы~~ ~~меньше~~ ~~чем~~ они
 повторяются в ~~увеличенном~~ ~~числах~~ без ~~цифры~~ ~~повторя~~
 это ~~18~~ $\frac{18}{2} = 9$ ~~тогда~~ $f(11) + \dots + f(99) = 9 \cdot 1 + 2$

$91 = 9 \cdot 55 = 495$ не сказано, как разбивать
 Ответ: ~~495~~ 495 на тройки



№2 Вспомогает гипотеза
почему?



Бланк ответов

