ИЗУМРУД
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

2502393188020

Титульный лист

Направление

- [ ] информатика
- [ ] история
- [x] математика
- [ ] обществознание
- [ ] политология
- [ ] русский язык
- [ ] социология
- [ ] физика
- [ ] химия
- [ ] филология

Класс [ ] 8 [ ] 9 [ ] 10 [x] 11

Фамилия БОРЗУНОВА

Имя СОФЬЯ

Отчество СЕРГЕЕВНА

Дата рождения 13 10 2004

Город участия КАЛИНИНГРАД

Аудитория 1

Телефон 89118559433

Дата 26 02 2022 **Подпись** С. Борз

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

ИЗУМРУД
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

2502393188020

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

- ☐ информатика
- ☐ история
- ☒ математика
- ☐ обществознание
- ☐ политология
- ☐ русский язык
- ☐ социология
- ☐ физика
- ☐ химия
- ☐ филология

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 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										

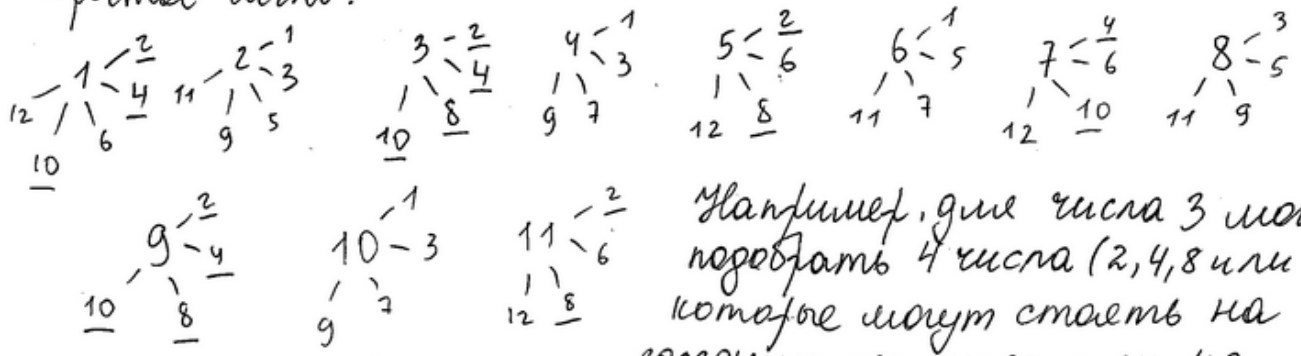
Итоговый балл 20

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

Задание 1

Чтобы сумма была простой, как минимум, она должна быть нечётной. Для этого числа должны чередоваться по чётности. Представим все ~~число~~ пары чисел, которые в сумме дают простое число:



Например, для числа 3 можно подобрать 4 числа (2, 4, 8 или 10), которые могут стоять на соседних позициях или на позициях, между которыми ровно 2 числа.

Поставим на ~~1~~ любое из мест какое-то число кроме 1 и 2. ~~Тогда на соседние места и места через 2 от~~ Допустим, таким числом станет -3. Тогда на соседние места и места через 2 от тройки, мы можем расположить числа 2, 4, 8 и 10. В таком случае у каждого нечётного числа из его списка возможных „соседей" уйдут от 1 до 3 чисел, а у 9 уйдут все 4 числа. Это значит, что 9 мы должны поставить на место через одно от тройки (в ином варианте для него не найдётся соседей. Однако через 2 места от девятки должно стоять ещё одно число, способное в сумме с ним дать простое число, но как было сказано ранее ~~то~~ все такие числа были использованы.

Ответ: не могло

+

Задание 2

$6+6+4+4+2+2=24$

Ответ: 24 способа Как считали?

Бланк ответов