



### Титульный лист

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

Класс  8  9  10  11

Фамилия ГРИЦОВА

Имя АНАСТАСИЯ

Отчество ВЛАДИМИРОВНА

Дата рождения 13 09 2004

Город участия НОВОУРАЛЬСК

Аудитория 323

Телефон +79126507395

Дата 26 02 2022      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 type="checkbox"/> 10 | <input checked="" 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	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**



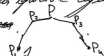
**Пример заполнения**

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



Бланк ответов

1. Такого случившего не могло. Для каждого числа требуется как минимум четыре ~~два~~ других числа, которые образуют простые числа с первыми (справа; слева, на две позиции левее; на две позиции правее). Причем для каждого из  $P_2$  чисел не четыре числа должны быть равными, т.к. в противном случае невозможны различные числа, удовлетворяющие условиям: тогда  $P$  и  $P'$  - исходные числа, у которых одинаковы соседние для каждого простого слагаемого,  $P_1, P_2, P_3, P_4$  - числа, которые образуют простые слагаемые с  $P_2, P_4$ .



Аналогично для  $P'$  будет:  $P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4$ , эти расположения проверяются друг другом.

Для той же проблемы чисел в отрезке  $[1; 12]$ , у которых совпадают  $P_1, P_2, P_3, P_4$ :

1) $P=12$	$P_1=4; P_2=5; P_3=7; P_4=11$	2) $P=11$	$P_1=2; P_2=6; P_3=8; P_4=12$
3) $P=6$	$P_1=1; P_2=5; P_3=7; P_4=11$	4) $P=5$	$P_1=2; P_2=6; P_3=8; P_4=12$
5) $P=9$	$P_1=2; P_2=4; P_3=8; P_4=12$		
6) $P=3$	$P_1=2; P_2=4; P_3=8; P_4=12$		

3.  $x_1 = -\sqrt{14}; x_2 = \sqrt{3}$

Проверка:

1)  $(-\sqrt{14})^2 + ]-\sqrt{14}[ \cdot 2 = 6$

$14 - 2 \cdot 4 = 6$

$14 - 8 = 6$

$6 = 6$  - верно

$x_1 = -\sqrt{14}$  - уроби условию

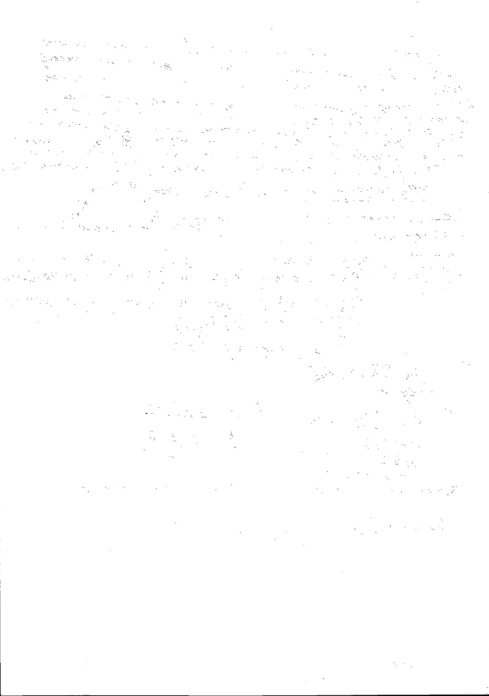
2)  $(\sqrt{3})^2 + 2 \cdot ]\sqrt{3}[ = 6$

$3 + 2 \cdot 1,5 = 6$

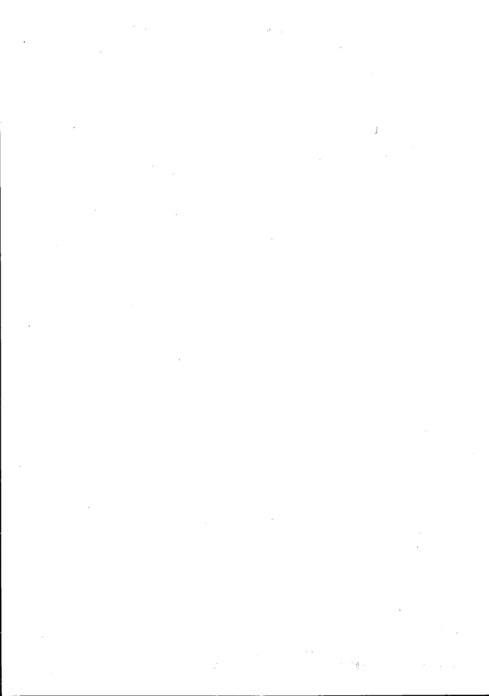
$6 = 6$  - верно

$x_2 = \sqrt{3}$  - уроби условию

Ответ:  $-\sqrt{14}, \sqrt{3}$  Есть ли другие?



## Бланк ответов



Бланк ответов



