

Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия ПИВОВАРОВ

Имя РОМАН

Отчество НИКОЛАЕВИЧ

Дата рождения 11 01 2006

Город участия БАРНАУЛ

Аудитория 304

Телефон + 7 960 9394483

Дата 05 02 2024

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"/> русский язык	<input type="checkbox"/> физика
<input type="checkbox"/> химия		

Класс

<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 11
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--

Город участия *БАРЧАХЛ*

Заполняется организаторами

Количество доп. листов **Количество черновиков к проверке**

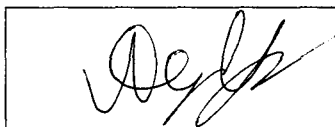
Время выхода с : **до** :

Протокол проверки
Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	<i>20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>—</i>					
Балл члена жюри №2	<i>20</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>5</i>	<i>—</i>					

Итоговый балл *25*

Подпись члена жюри №1



Подпись члена жюри №2

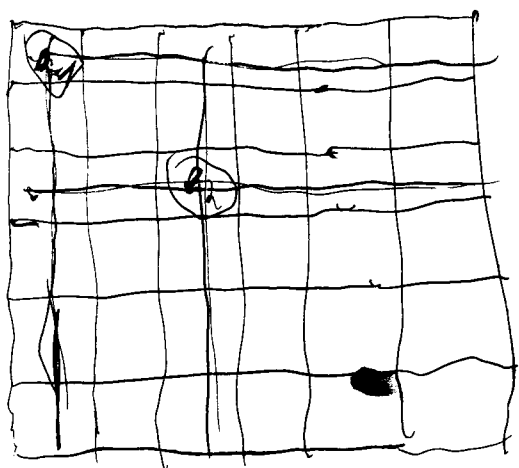


Пример заполнения

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



7



Каждое число в квадрате мы учитываем 2 раза, а это значит, что сумма (2 суммы) равна сумме цифел от 1 до 36 по 2 раза.

Так как суммы волнины быть не могут, то их можно выразить, как:

$$n + (n+1) + (n+2) + (n+3) + (n+4) + (n+5) + (n+6) + (n+7) + (n+8) + (n+9) + (n+10) + (n+11) = 2(1+2+\dots+36)$$

$$a_1 = 0 \quad d = 1 \quad n = 1$$

$$S_{12} = \frac{0 \cdot 12 + 1(12-1)}{2} \cdot 12 = 12 \cdot 6 = 66$$

$$a_1 = 1 \quad d = 1 \quad n = 36$$

$$S_{36} = \frac{2 \cdot 1 + 1(36-1)}{2} \cdot 36 = 37 \cdot 18$$

$$12n + 66 = 2 \cdot 666 \quad | : 2$$

$$5n + 33 = 666$$

$$5n = 633$$

$$n = \frac{633}{5} = 105,5$$

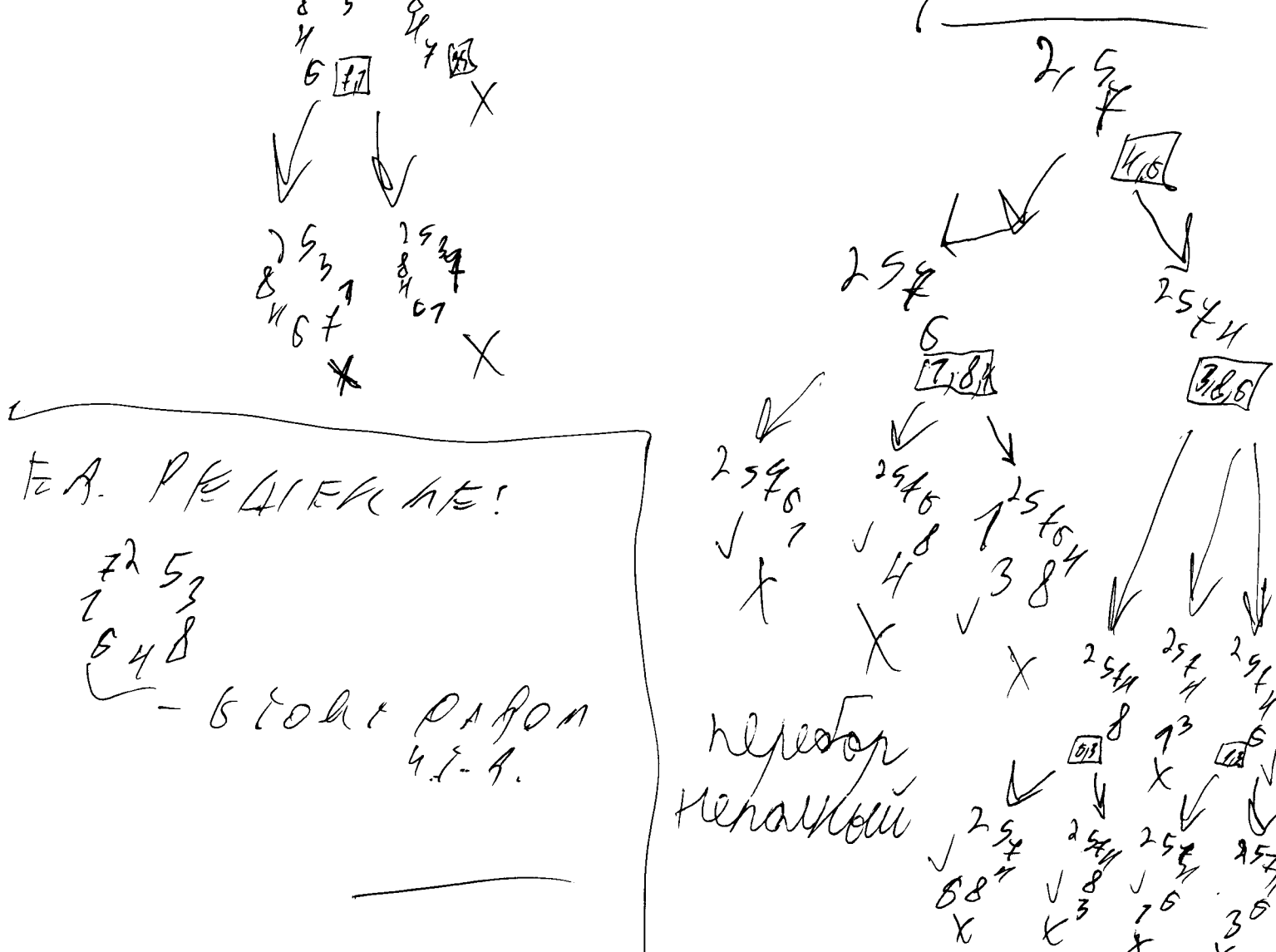
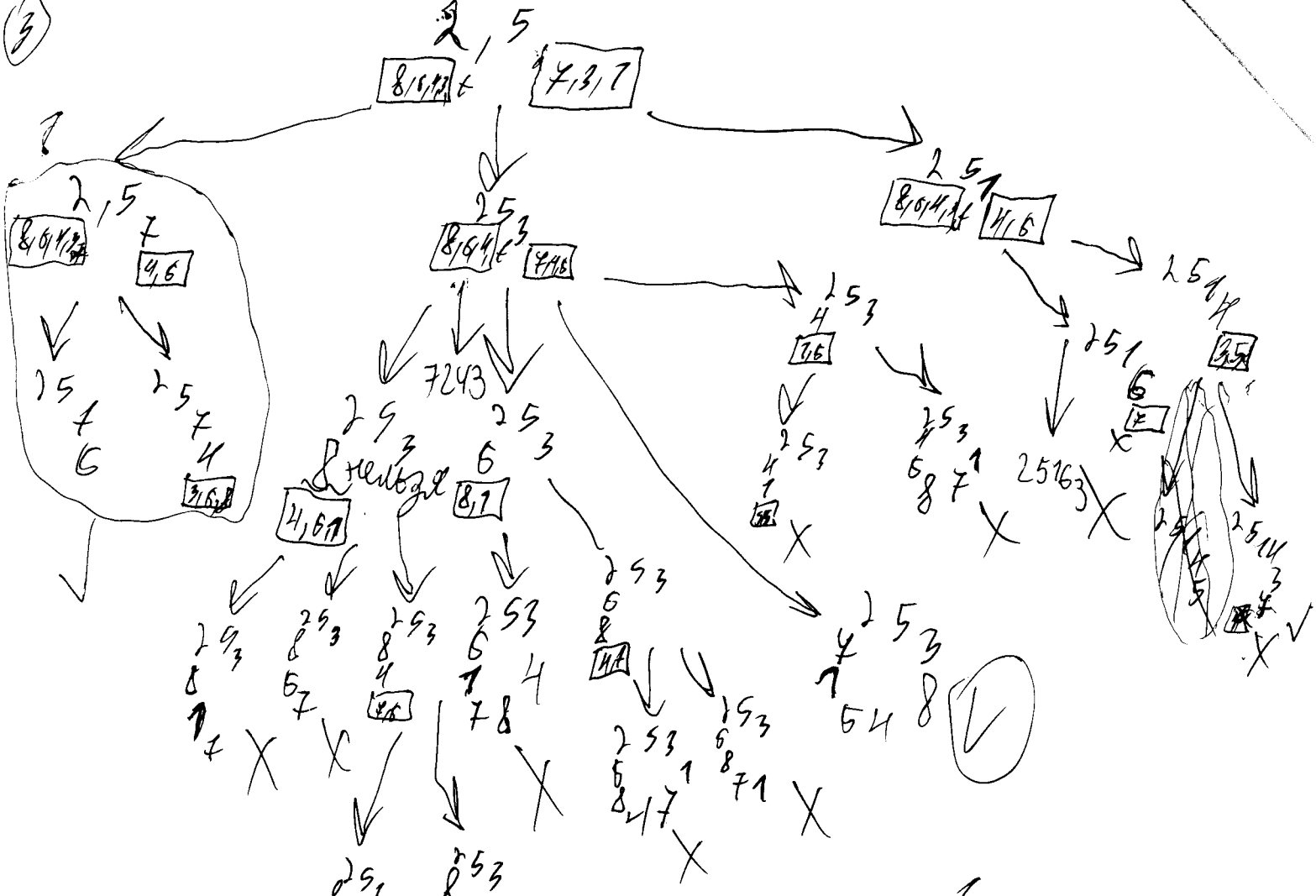
$n \notin \mathbb{Z}$ - противоречие, т.к. \sum целых чисел должна быть = целому числу.

Ответ: нет.

$$\begin{array}{r} 633 \overline{) 6} \\ \underline{6} \\ 033 \\ \underline{30} \\ 30 \end{array}$$

+

3



Т.А. РЕЛИКВИИ!

$2, 5, 3$
 $2, 6, 4, 8$

- 6 код парон
4.1-4.

непростая
задача

Бланк ответов

1 2 3 4 5 6 7 8
3

4

a	1	X	X	X	X	0	0	X	X
b	2	X	X	0	0	X	X	X	X
b	1	0	0	X	X	X	X	X	X
d		X	X	X	X	X	X	0	0
e		X	X	X	X	X	X	0	0
f		0	0	X	X	X	X	X	X
g		X	X	0	0	X	X	X	X
j		X	X	X	X	0	0	X	X

4
- пример

1. ЗАКРЫВАЕТ КЛЕТКА 1,2 a, МОЖНО ЗАКРЫТЬ ЭТИ КЛЕТКИ ФАГУРАМА ИЛИ 3,4 a, НО ПРЕИМУЩЕСТВА ПО ЗАКАЗКАМ КЛЕТКАМ МЫ НЕ ПОЛУЧИМ.

2. АНАЛОГИЧНО 1 ЗАКРЫВАЕТ 1,2 b, МОЖНО ЗАМЕНИТЬ НА 1,2 d, БЕЗ ПРЕИМУЩЕСТВА.

3. ЗАКРЫВАЕТ 3,4 b, 4,8 a P 5,5 b, АНАЛОГИЧНО ИЛИ. (АНАЛОГИЧНО С ТАКИМ НЕКОЛ-ВОМ ФАГУРА)

3.5) ФАГУРА ВСЕХ ПРОЦЕДУР ЛОДОВ БЛАВАМ ФАГУРА БИЛА МЕИРИЧНО

4) ЗАКРЫВАЕТ ВСЕ ОСТАЮЩИЕСЯ ПУТЬЕ КЛЕТКИ.

Итого: ЗА РАМКУ ВЫХОДИТЬ ТО ЧАДРКИ В ДА ПОНА. ЦИНА, НО БОЛЕЕ ВЫГОДНОМ АЛЬТЕРНАТИВЫ ВЫ РАД. ПОКРЫВКА БЛОЖКОК КЛЕТОК НЕ ИЛИ -2 ВЕНО. У РАДКИЕ КЛЕТКИ НА ПОЛЕ НЕ ПИТЕС.

КАКО ТЕ ЈА НА ПОЛЕТ АБОКОРА НА ЗНО-
 ГО ЗНАКО КОМПЮТЕР АЛИМО МОЖНО ПРА-
 ЗНАТЬ САМОМ ЗНО ПЕРФЕКТИВНОМ.
 ОИВЕТИ: 16.

+

$$(2) a^2 + b^2 + c^2 + 2abc = 1 \quad a, b, c = 1$$

$$2abc = 1 - a^2 - b^2 - c^2$$

$$4abc = 2 - 2a^2 - 2b^2 - 2c^2$$

$$2\sqrt{abc} = \sqrt{2(1 - a^2 - b^2 - c^2)}$$

$$a\sqrt{(1-b^2)(1-c^2)} + b\sqrt{(1-a^2)(1-c^2)} + c\sqrt{(1-a^2)(1-b^2)} \geq \sqrt{2(1-a^2-b^2-c^2)}$$

Бланк ответов

