

Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Ф И С Т А Л Ь

Имя А Н Д Р Е Й

Отчество В Л А Д И М И Р О В И Ч

Дата рождения 03 07 2009

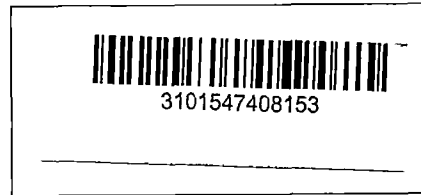
Город участия НИЖНИЙТАГИЛ

Аудитория 201

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



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс

8 9 10 11

Город участия

Н И Ж Н И Й Т А Г И Л

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	16	17	0	—	8					
Балл члена жюри №2	20	20	0	0	8					

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

Линия отреза

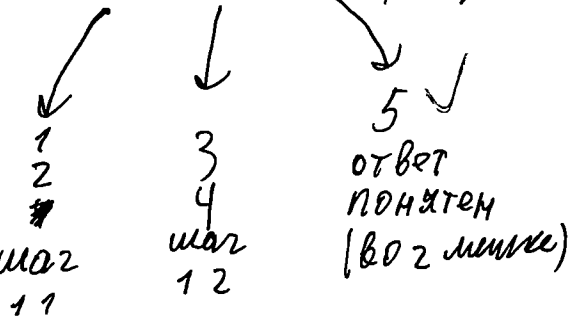
Бланк ответов

2 Чтати помять, где лежит мешок с 5, нужно следовать алгоритму

1 U U U U U

↑
спросить
здесь

~~Если увидим 5, то спра...~~

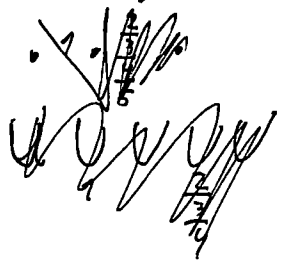


1 1 U U U U U

↑
спросить
здесь

для каждого варианта можно логично составить, где что будет, методом исключения

~~Все возможные варианты~~

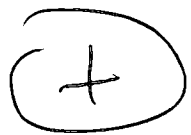
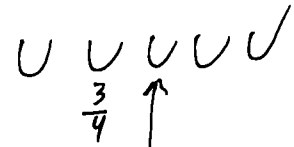


рассмотрим случаи (первое число - кол-во в 2 мешке, второе число - кол-во в 4 мешке)

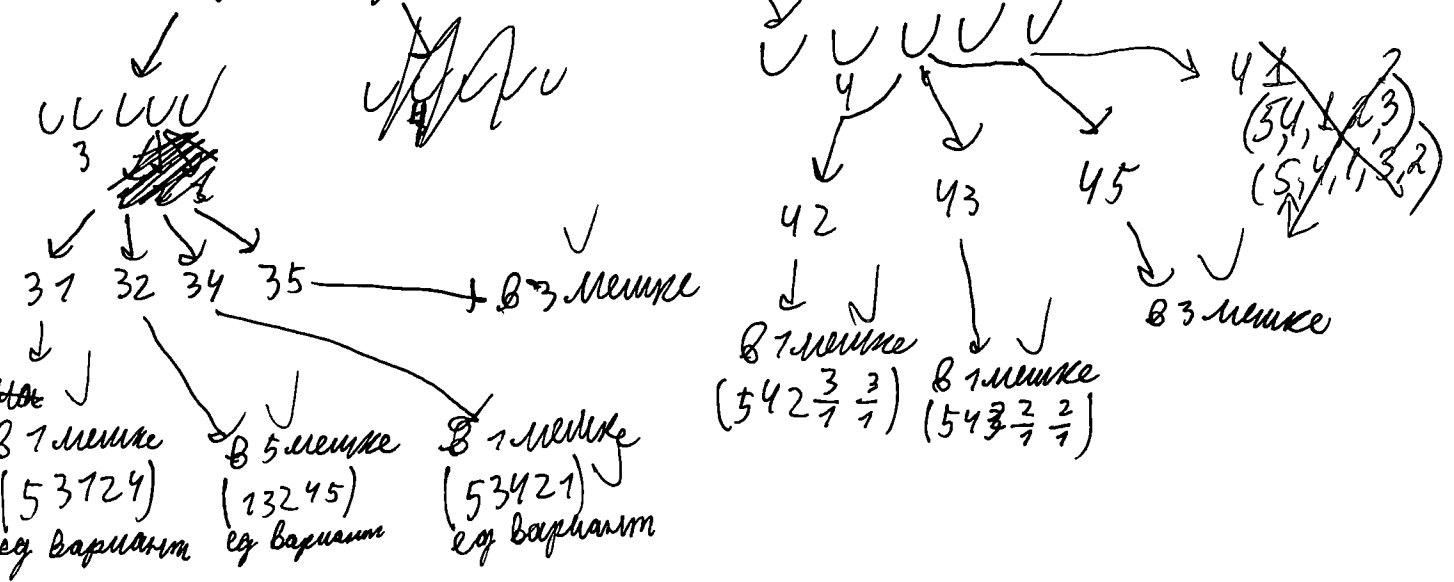
- 12 - невозможно (3 1 3 2)
- 13 - невозможно (2 1 2 3)
- 14 - ~~на~~ в 5 мешке ($\frac{2}{3}$ 1 $\frac{2}{3}$ 4 5) ✓
- 15 - в 4 мешке ✓
- 21 - невозможно (2 3 1 3)
- 23 - в 5 мешке ($\frac{1}{4}$ 2 $\frac{1}{4}$ 3 5) ✓
- 24 - в 5 мешке (1 2 3 4 5) ✓
- 25 - в 4 мешке ✓
- ~~41 - в 7 мешке (5 4 3 1 2)~~
- ~~42 -~~

расположи в соседних отстоявшихся по условию, что разница между мешками 2

Мар 12



спросить здесь



Следующая генерация алгоритму можно формировать уже полагается 5 монет

5 монет можно посчитать
$$\sum_{i=1}^n \left((8n - 12 - 8i) \left(4n^2 - \left((4n-1) + \binom{2}{n-1+2i} \right) \right) \right) \sum_{i=1}^n \left((8n - 12 - 8i) (4n^2 - 5n + 2 - 2i) \right)$$

Разберем формулу

Используем способ по кружкам в квадрате (кольцах)

① Количество мест, куда монеты поставит можно, $8(n-1) - 4$

② ③ ④ Количество мест куда монеты поставит слева

② Всего клеток

③ клетки, которые дает лагерь

④ клетки, которые дают дуть лодку, если туда поставит слева

① ② ③ ④ Количество способов для одного кольца

Формула Верна, но с арифметическими ошибками

3. Представим что есть какое то $k \in \mathbb{N}$, которого нет в последовательности

Тогда $k + a_n$ всегда простое! (когда $a_n > k$) Но так как составные встречаются сильнее чаще простых, то рано или поздно найдется такое a_n , что $k + a_n$ - составное! $(a_n \neq k)$

$$1 \quad f(\overline{ab}) \cdot f(\overline{bc}) \cdot f(\overline{ca}) = abc$$

$$f(\overline{ab}) \cdot f(\overline{bb}) \cdot f(\overline{ba}) = ab^2 \quad | : b$$

$$f(\overline{ab}) \cdot f(\overline{bb}) \cdot f(\overline{ba}) = ab$$

$$b = f(\overline{bb})$$

$$f(\overline{ab}) \cdot f(\overline{ba}) = ab$$

Тогда $f(\overline{ab}) = a \cdot m$, а $f(\overline{ba})$ наоборот $\Rightarrow f(\overline{ab}) + f(\overline{ba}) = a + b$

$$\begin{array}{l}
 + \quad f(11) = 1 \\
 + \quad f(22) = 2 \\
 + \quad f(99) = 9 \\
 \hline
 45
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \cancel{f(12)} + \cancel{f(21)} = \sqrt{f(12)^2 + f(21)^2} \\
 f(12) + f(21) = 1 + 2 = \sqrt{1^2 + 2^2}
 \end{array}$$

Все варианты сумм $f(\overline{ab}) + f(\overline{ba})$:

11	21	31	41	51			
12	23	34	45	56	64	78	89
13	24	35	46	54	68	49	74
14	25	36	44	58	69		37
15	26	34	48	69		42	
16	27	38	49	50			
14	28	39	35				
18	29		55				
19		39	57				
52							

сумма всех!

$$52 + 59 + 54 + 55 + 50 + 42 + 37 + 14 + 45 = 408$$

Ответ: 408

Арафат ошидка



Линия отреза

Бланк ответов

