



2802756005490

Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия А О Л Г О В А

Имя Т А И С И Я

Отчество Н И К О Л А Е В Н А

Дата рождения 0 8 0 1 2 0 0 9

Город участия Е К А Т Е Р И Н Ь Б У Р Г

Аудитория 3 1 7

Телефон 8 9 2 2 2 9 7 3 7 3 4

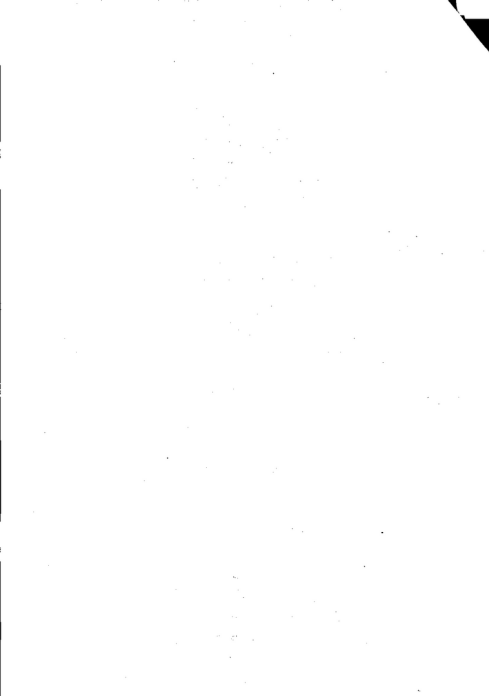
Дата 2 5 0 2 2 0 2 3

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



Задача 1.1.

Чтобы выполнялись оба условия, Аняса должна покрасить все розы с хестеминии номерами в красный. Таким образом, чет + чет = чет, чет x нечет = чет. $\neq 108$.

1.2. В условии не указана некоторые детали, такие как:

Можно ли складывать номер розы с собой же; Не сказано, что
Значит ли „как белая“, что белых должно быть больше одной? Сумма
различных роз

Сначала определимся с розой №1.

Она должна быть белой, т.к. если она будет красной, то $1(кр.) \times x(бел.) = x(бел.)$, что не удовлетворяет условию.

Вернемся к вопросу. Если складывать номер розы с собой же нельзя, ~~то~~ и белых роз не обязательно должно быть больше 1, то Аняса может покрасить в красный все розы, кроме 1-ой. Тогда $1(б) \times x(к) = x(к)$. Правда, при таком решении суммы белых роз не существует, и они не могут соответствовать белым розам. Поэтому я все-таки склоняюсь к тому, что белых роз должно быть больше 1. Тогда задача не имеет решения, т.к. 1-ая роза белая, но сумма 2-х белых роз - белая роза. Это значит, что после каждой белой розе должна идти белая, не оставляя места для красных роз.
 $x(б) + 1(б) = б$

Задача 3.

Все игроки делают 5 ходов - 1-ый занимает 3 столбца/строки, а два заполняют столбца/строки в промежутках между ходами 1-го.
При 1-м ходе есть 3 варианта заполнения, при 2-м - тоже 3, при ~~3-м~~ ^{3-м} - 2, при 4-м - 1.

1	2	3

x	1	1
x		2
x		3

x	1	2
x		
0	0	0

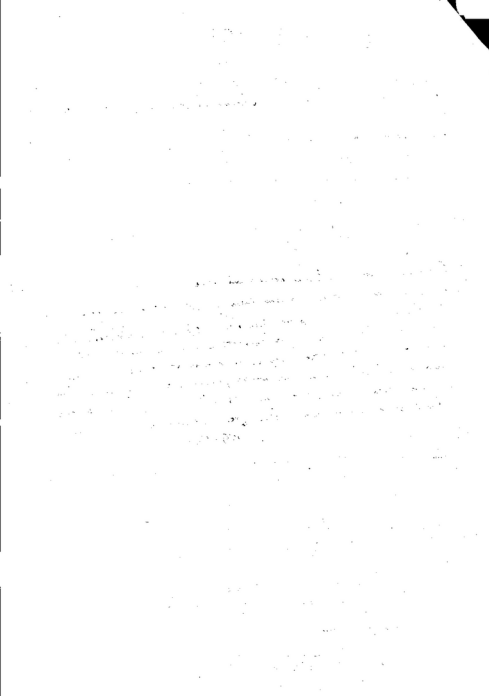
x	1	x
x	2	x
0	0	x

x	1	x
0	0	0
0	0	x

+ 2 исхода в зависимости от того, кто ходит 1-им;
+ 2 исхода в зависимости от того, столбец или строку выберет 1-й.

$3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 144$. А почему получились варианты

144 варианта столбца можно получить.



Задача 2.

Вычислим значения функции до 9:

- $F(1) = 1$
- $F(2) = 3$
- $F(3) = 0$
- $F(4) = 4$
- $F(5) = 1$
- $F(6) = 7$
- $F(7) = 0$
- $F(8) = 8$
- $F(9) = 1$

12 б.

А почему и далее так будет?

Заметим, что для 4-х подряд идущих чисел выполняется следующая схема значений: t ; параметр следующей F ; 0; параметр.

Тогда t -ым вопросом Креша может задать любое число n и в зависимости от ответа выбрать следующее:

Ответ - 0, то $n = n+1$ | \Rightarrow спросить о новом числе и из ответа вместе это новое n ;
 Ответ - t , то $n = n+3$ | \Rightarrow спросить о новом числе и из ответа вместе это новое n ;
получится заданное число.

Ответ - не 0 ^{или} t , то $n = n+2$. Спросить о новом n ; если ответ отличается от предыдущего на t , вместе из 2-го ответа n ; получится заданное число B
 или другом случае, вместе n из 1-го ответа Аиска.

~~Задача 1.2~~

~~Возможны следующие варианты: ...~~

