

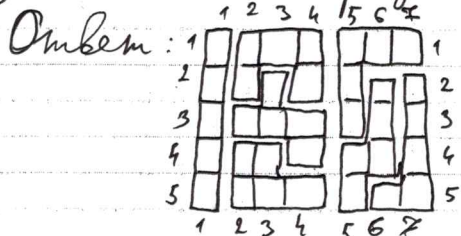
N	1	2	3	4	5	Σ
Б	7	7	5	0	7	26

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № <u>1</u>	ЛИСТ <u>1</u> ИЗ <u>5</u>	<u>M-7-4</u> ШИФР УЧАСТНИКА
--------------------	---------------------------	--------------------------------

прямоугольник - 5x7

заполнить его ~~на~~ разными фигурами состоящими из 3 клеток



ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № <u>2</u>	ЛИСТ <u>2</u> ИЗ <u>5</u>	<u>M - 7 - H</u> ШИФР УЧАСТНИКА
--------------------	---------------------------	------------------------------------

1 час - Карсон - 50% от всего
 Мальши - 200г.

2 час - Карсон - 80% от остатка
 Мальши - 100г.
 Остаток - 500г.

Было - 0

$$1) 100 - 80 = 20\% \Rightarrow 500 + 100 = 600 = 20\% \Rightarrow 100\% - 600 \cdot 5 = 3000г$$

3000г - остаток

$$2) 3000 + 200 = 3200г - 40\%$$

$$100\% - 60\% = 40\%$$

$$3) 40\% = 3200г$$

$$20\% = 1600г$$

$$4) 100\% = 1600 \cdot 5 = 8000г = 8кг$$

Ответ: 8кг варенья было

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № 3	ЛИСТ 3 ИЗ 5	<p style="text-align: center;">M-7-4</p> <hr/> ШИФР УЧАСТНИКА
-------------	-------------	---

робот - 3 клетки вперед или назад
 клетка (4)
 клетка в которую надо прицепить (88) возмозно ли?
 кол-во прыжков - 99

- 1) ~~88 - 4 = 84 (клетки до 88)~~
- 2) ~~84 : 3 = 28 - столько прыжков вперед поспеемся чтобы добраться к-ше~~
- 3) ~~99 - 28 = 71 - кол-во прыжков в ширину (+3 - 3 + 3 - 3 ...), но т.к. кол-во этих прыжков нечетное, то в 71 прыжков вперед встанем 1 и по-последовательности прыжков чтобы убраться с широты~~
~~88 84 + 4 + 3 = 81 + 4 + 3~~ но результат будет или 91 или 85
~~(81 + 4) - 3 + 3 = 85 - не получается~~ последовательность:

получим, когда
~~88 - 7 прыжков она не влезет - 3~~
~~4 + (3 * 28) + ((3 - 3) * 34) + 3 - 3 = 3 - 3 + 3 + 3~~
~~28 + 64 = 92~~ 68 прыжков, результат = 0

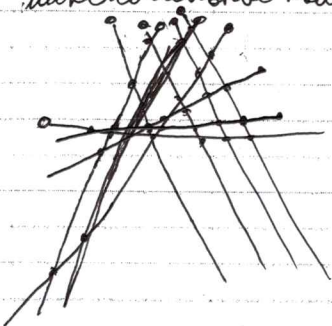
1) ~~88 - 4 = 84 (клетки до 88)~~ 5) ~~99 - 28 = 71 прыжок в ширину => (+3 - 3 + 3 - 3 ...)~~
 2) ~~84 : 3 = 28 - прыжков вперед чтобы добраться~~
 Нет, т.к. кол-во прыжков нечетное => в конце будет или +3 или -3 и результат будет или 91 или 85

Ответ: нет Проблема в обосновании четности прыжков.

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № <u>4</u>	ЛИСТ <u>4</u> ИЗ <u>5</u>	<u>M-7-4</u> ШИФР УЧАСТНИКА
--------------------	---------------------------	--------------------------------

Дана: 10 точек ~~в одной прямой~~
 из них проведем лучи так что никакие луча ~~в одной прямой~~
 максимальное кол-во вариантов отрезков ~~овес~~ - ?



Ответ: 144 отрезка.

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № <u>5</u>	ЛИСТ <u>5</u> ИЗ <u>5</u>	<div style="margin-bottom: 5px;">$M - 7 - 4$</div> <hr/> ШИФР УЧАСТНИКА
--------------------	---------------------------	--

Тамара - 5 карточек - только четные - победа при числе $\neq 4$
 Вера - 5 карточек - только четные - победа при числе $= 4$
 число - 10 значное (10 карточек которые Тамара и Вера выложили -
 делятся поочередно и так ходит Тамара и карточки можно
 класть справа или слева)
 Кто может гарантировать себе победу?

Победу может гарантировать Вера. Её ^{стратегия} тактика:
 числа $12; 32; 52; 72; 92$ делятся на 4 \Rightarrow Тамара не может кар-
 тку первая и на 4 хода нужно класть свою карту слева от пер-
 вой карты Тамары и когда у Тамары закончатся ходы а у нас
 останется 1 ход мы кладем карту на какой-то карточке 2 правее
 всех.

$100; 200; 300 \dots : 4 \Rightarrow$ все последующие числа в этой законо-
 мерности (увеличиваются на 100) тоже будут делиться
 и по четной 2 последние цифр числа будут $12; 32; 52; 72; 92$ и \Rightarrow
 весь результат будет делиться на 4.

Ответ: Вера.

Председатель:  (Мензель В.В.)

Члены жюри:  (Дорошина Д.А.)
 (Паршина О.В.)

