

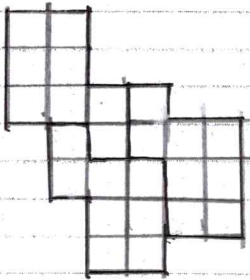
ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № <u>7.1.</u>	ЛИСТ <u>1</u> ИЗ <u>1</u>	<u>M-7-5</u> ШИФР УЧАСТНИКА
-----------------------	---------------------------	--------------------------------

Задача № 7.1.

Рассмотрим эту фигуру, в ней 24 клетки. Значит, при разрезании на 3 равные части, 1 часть этой фигуры будет равна 8 клеткам. Опираясь на это попробуем разрезать.

Разрежем:



Получилась такая фигура

1	2	3	4	5	$\Sigma$	Подпись
7	7	X	7	7	28	<del>77</del>
7	7	X	7	7	28	77

Председатель!

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № 7.2.	ЛИСТ 1 ИЗ 2	<p style="text-align: center;">М-7-5</p> <hr/> <p style="text-align: center;">ШИФР УЧАСТНИКА</p>
----------------	-------------	--

Задача № 7.2.

Допустим, наибольший правильный ответ — «Больше  $N$  монет», значит ответ «Больше  $N+100$  монет» и т.д. Будут неправильными. Посмотрим на наименьший правильный ответ, пусть это будет не ответ первого, а например второго, т.е. «Больше 200 монет», но тогда и предыдущий ответ, ответ первого правильный. И если посмотреть, то если минимальный ответ — любой, не считая первого, то и предыдущие, начиная с первого — верные.

Значит минимальный ответ — ответ первого, также ответы не могут «разрываться», т.е. например сначала первый, а потом третий, пропуская второй, т.к. ответ между ними — тоже правильный  $\Rightarrow$  ответы идут по порядку.

Значит, раз первый правильный ответ — ответ первого, и они идут по порядку, правильные ответы 5, то верные ответы — ответы первого, второго, третьего, четвертого и пятого, шестой уже неверный, значит меньше 600 рублей монет.  
или равно

## ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № 7.2.

ЛИСТ 2 ИЗ 2

M-7-5

ШИФР УЧАСТНИКА

Задача №7.2. (продолжение)

Но больше 500, но у Буратино, не больше, а ровно 500 монет, соответственно не хватит.

Ответ: Буратино не хватит 500 монет

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № 7.4	ЛИСТ 1 ИЗ 1	М-7-5 ШИФР УЧАСТНИКА
---------------	-------------	-------------------------

Задача 7.4.

Посмотрим за упаковками в количестве  
свежих сладостей.

Пусть <sup>кол-во</sup> шипучих -  $x$  (в начале, свежие за 5 минут)  
Сначала (за 5 минут) съедено столько-то сладостей и  
25% - шипучих, значит всего  $4x$

Потом шипучих из всего съеденного - 20%, т.е. всего  $5x$   
Составим уравнение:

$$4x + 3 = 5x$$

$$3 = 5x - 4x$$

$$3 = x$$

$$x = 3$$

Значит за 5 минут было съедено 3 сладости или  
же 25% всех свежих за 5 минут, всего съели -  $4x$ ,  
или же 12 (сладостей), что составляет 20% всех  
сладостей, т.е.  $\frac{1}{5}$ , значит всего  $12 \cdot 5 = 60$  (сладостей)  
было сначала у Таруи в пакете.

Ответ: было в подаренном пакете ~~3~~ 60  
сладостей

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

ЗАДАНИЕ № 7.5.	ЛИСТ 1 ИЗ 1	$M-7-5$ ШИФР УЧАСТНИКА
----------------	-------------	---------------------------

Задача № 7.5.

Есть поле  $10 \times 10 \Rightarrow 100$  "клеточек". И корабли, занимающие две клетки. Попробуем расставить Сеныны выстрелы, и доказать, что меньше нельзя было сделать.

Сделаем поле:

■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Закрашенные клеточки, куда стреляла Сена

Нужно сделать 50 выстрелов.

Это пример

Почему меньше нельзя:

Нельзя, т.к. любым 2 клеточки-соседи по стороне должны иметь в себе хотя бы 1 выстрел 1 закрашенную клеточку. На моем примере это действует, если же убрать хотя бы одну клеточку, то корабль сможет не потерпеть крушение, что нам не нужно.

Ответ: 50 выстрелов.