

Задача 1

На острове живут только зайцы и мышки. Зайцы всегда говорят правду, мышки всегда лгут.

Пятеро жителей острова встали в хоровод. Каждый из них заявил: «В этом хороводе среди 2 зверей, стоящих сразу после меня по часовой стрелке, ровно 1 мышка».

Сколько могло быть мышек?

Надо найти все возможные случаи.

В хороводе могло быть мышек.



[Ещё один ответ](#)

Задача 2

Разделите фигуру по линиям сетки на 6 частей так, чтобы в каждой части сумма чёрных чисел делилась на сумму красных чисел.

	1	3			
	6	2	3	3	
23	9	3	9	11	
	8				18
3	6		3		
	6	9		8	7
		7	5	9	5
			9		

Клетки можно перекрашивать нажатием на них. Каждая часть образуется из рядом стоящих клеток одного цвета. Клетки, касающиеся только углом, не считаются рядом стоящими.

Задача 3

Ефим приехал в город Гдетовск с лекцией по истории в школу №23.

На вопрос, в котором часу заканчиваются занятия, ему ответили: *«Если бы они заканчивались на полтора часа позже, нежели действительно, то восьмая часть прошедшей части суток составила бы тогда четверть оставшейся».*

Определить время окончания уроков в школе.

Ответ нужно дать в стандартном 24-часовом формате ЧЧ:ММ.

Ответ: уроки заканчиваются в :

Задача 4

На столе лежали четыре карточки с числами 1, 2, 3 и 4.

Четыре друга Антон, Борис, Василий и Григорий взяли по одной карточке.

- Антон сказал: «У меня карточка с числом 4».
- Борис сказал: «Число на моей карточке больше числа на карточке Антона».
- Василий сказал: «Число на моей карточке меньше числа на карточке Бориса».
- Григорий сказал: «Карточка с числом 3 не у Василия».

Известно, что те, у кого карточка с чётным числом, сказали неправду, а те, у кого карточка с нечётным числом, сказали правду.

Определите, у кого какая карточка.

Нужно найти все возможные варианты!

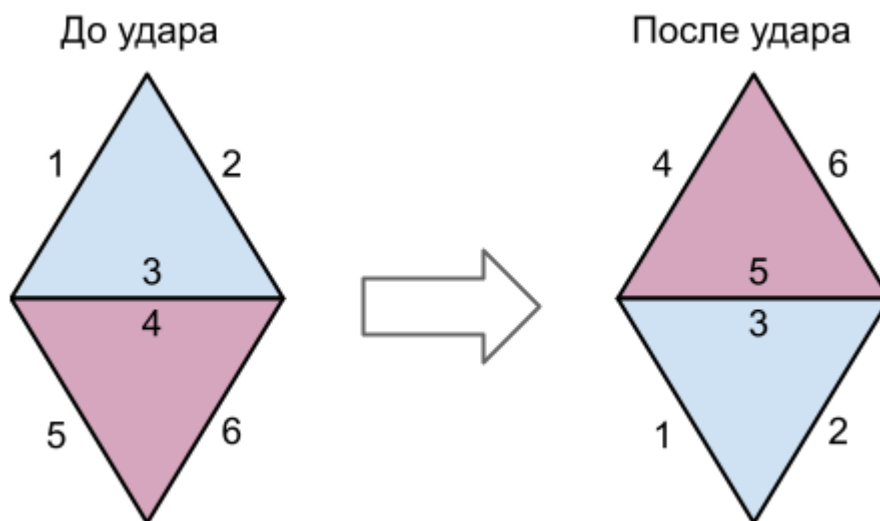
Антон		;	Борис		;	Василий		;	Григорий		⊗
-------	----------------------	---	-------	----------------------	---	---------	----------------------	---	----------	----------------------	----------------------------------

[Ещё один ответ](#)

Задача 5

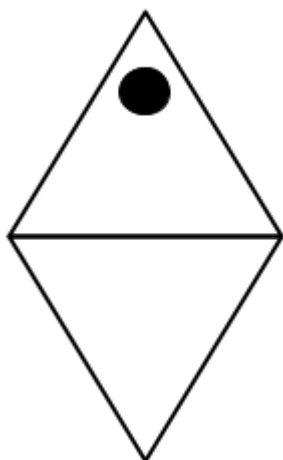
Капитан Коппер сильно разозлился и стукнул кулаком по столу ровно 2021 раз.

От каждого удара две треугольные пепельницы, стоявшие на столе, подлетали в воздух. При этом одна немного поворачивалась, а другая — вообще переворачивалась. После чего обе пепельницы приземлялись обратно на стол:



Цифрами на схеме обозначены стороны пепельниц.

До того, как капитан начал стучать по столу, пепельницы лежали так (чёрной точкой показано пулевое отверстие в одной из пепельниц):



Где оказалось пулевое отверстие после того, как капитан Коппер успокоился?



Задача 6

Капитан и боцман играют в игру «Ставочко».

Они по очереди выкладывают на стол дублоны. Каждым ходом (кроме самого первого) разрешается положить на стол либо столько же дублонов, сколько соперник, либо на один больше.

Как только на столе оказывается хотя бы 21 дублон, игра заканчивается, а тот, кто сделал последний ход, проигрывает.

Начинает капитан, кладя первым ходом на стол 1 дублон.

Требуется, выбрав роль (капитан или боцман), обыграть соперника.

- ☐ Я хочу играть за капитана.
- ☐ Я хочу играть за боцмана.

Результат за эту задачу становится доступен сразу же по окончании игры: на игру даётся лишь одна попытка!

Задача 7

Капитан купил у аборигенов песочные часы, которые отсчитывают ровно одну минуту. Долгими вечерами во время плавания капитан коротал время, переворачивая эти часы и наблюдая за падающими песчинками.

Он заметил, что, какой промежуток времени ни выбери, за предыдущий такой же промежуток на дно падает на столько же больше песка, на сколько меньше песка падает на дно за следующий.

Например, если за некоторый десяток секунд на дно падает на унцию песка меньше, чем за предыдущий десяток, то за следующий десяток секунд на дно упадёт ещё на унцию песка меньше.

Следующий промежуток — такой, начало которого совпадает с концом текущего.

Известно, что за первые 24 секунды на дно упал 21 грамм песка. А за первые 36 секунд — 30 грамм песка.

Сколько грамм песка в песочных часах?

Ответ: В часах грамм песка.