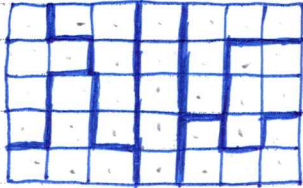


1	2	3	4	5	Σ
7	6	7	0	0	200

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

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



ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

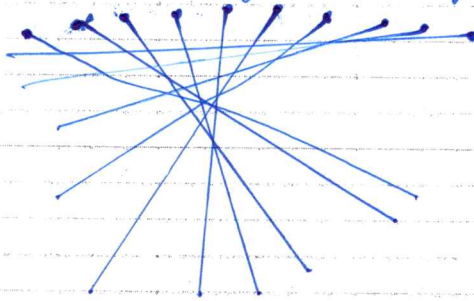
ЗАДАНИЕ № <u>3</u>	ЛИСТ <u>3</u> ИЗ <u>5</u>	$M - 7 - 7$ ШИФР УЧАСТНИКА
--------------------	---------------------------	-------------------------------

Если робот начал своё движение из клетки 4 и закончил в клетке 88, то он преодолел $88 - 4 = 84$ клетки, которые можно пройти за $84 : 3 = 28$ прыжков.
 Роботу тогда нужно совершить ещё $99 - 28 = 71$ прыжок. Если он постоянно будет прыгать взад-вперёд, то прыгая на 88 клетку, у него будет оставаться нечётное количество прыжков, когда же останется один прыжок, то робот уже будет на нужной клетке. Следовательно, он должен прыгнуть на 85 или 91. Если он совершит прыжки вправо от 88 клетки, а потом вернётся, то это у него также не получится: разделив 71 на 2 мы выясним, что 35 прыжков робот совершит на путь туда и 36 — обратно. Значит, робот перепрыгнет нужную клетку и все равно не окажется на 88 клетке.
 Ответ: не могу.

ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

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

Точки и лучи размещены на плоскости достаточно произвольно. Однако нам придется найти максимальное количество отрезков, поэтому пусть точки и лучи будут размещены следующим образом:



В таком случае, каждый из лучей пересекается с любым другим лучом \Rightarrow в составе каждого луча будут находиться $1+9$ красных точек (10) \Rightarrow между соседними красными точками, лежащими на одном луче будет образован 1 отрезок \Rightarrow каждый луч содержит 9 отрезков с концами в красные точки. кол-во лучей = 10 \Rightarrow всего $9 \cdot 10 = 90$ отрезков.

Ответ: 90 отрезков.

отрезков больше



ЛИСТ ДЛЯ ОТВЕТОВ

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

Гарантировать себе победу независимо от ходов соперника может Вера. Ей для этого достаточно расположить свои карточки в любом порядке, ведь в любом случае получится натуральное число из цифр на карточках, а любое целое, следовательно, и натуральное число можно разделить на 7 (в условии не сказано, нацело или с остатком).

Председатель: *И. Мерзев В. В.*

Писная оценка:


Дрогоса М.А.

Кароскина О.В.