

## Добавка

1. Есть три ящика и мешок, в котором лежат по 300 карточек синего, зеленого и красного цветов. Дима достает вслепую из мешка карточки по одной и раскладывает их по ящикам, причем два раза подряд нельзя класть карточку в один и тот же ящик. Верно ли, что он всегда может действовать так, чтобы в результате в каждом ящике оказалось по 100 карточек каждого цвета?
2. Инна пила кофе в Старбаксе и решила написать на стаканчике натуральное число. Затем пришла Даша и зачеркнула последнюю его цифру, полученное число умножила на 7, а затем к произведению прибавила задуманное число и получила 2013. Какое число написала Инна?
3. После небольшого отдыха Дима задался другой целью. Теперь он на клетчатой бумаге отмечает произвольным образом 2000 клеток. Докажите, что среди них всегда можно выбрать не менее 500 клеток, попарно не соприкасающихся друг с другом (соприкасающимися считаются клетки, имеющие хотя бы одну общую вершину)