

Перестановки. Добавка.

5. Сколькими способами можно переставить буквы слова ПЕЛИКАН, чтобы гласные буквы стояли в алфавитном порядке?
6. В левом нижнем углу доски 5×5 стоит фишка. Посчитайте количество способов добраться до правого верхнего угла, если
 - (a) за один ход ей разрешается сходить на одну клетку вверх или вправо;
 - (b) разрешается прыгать еще и по диагонали вправо-вверх, но в центральной клетке стоит мина;
7. Сколькими способами можно заполнить таблицу 10×10 цифрами от 0 до 9 так, чтобы сумма цифр в каждой строке была четной, и сумма цифр в каждом столбце была четной?
8. Найти количество различных способов расстановки натуральных чисел от 1 до 9 по одному в каждой клетке таблицы 3×3 таких, что суммы чисел в каждой строке и каждом столбце нечётны. Таблица не крутится и не переворачивается.