

Комбинаторика 2

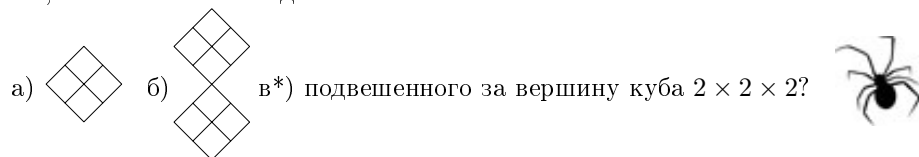
Задача 1. Сколько существует последовательностей из 8 знаков плюс и минус?

Задача 2. А сколько среди них последовательностей с ровно двумя плюсами?

Задача 3. Сколькими способами можно в команде из 8 человек выбрать капитана и его заместителя?

Задача 4. Можно ли доску 10×10 покрасить в 10 цветов так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце все клетки имели разный цвет? а доску 100×100 в 100 цветов?

Задача 5. В верхней точке паутины сидит паук, умеющий двигаться по паутине только вниз. Сколькими способами он может добраться до низа паутины, если она имеет вид



Задача 6. Король стоит в левой нижней клетке прямоугольника размера а) 2×6 б) 3×6 в*) 3×100 . Сколькими способами можно провести его в правую верхнюю клетку, двигаясь только вправо или вверх?

Задача 7. Продолжите последовательность 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, ...

Комбинаторика 2

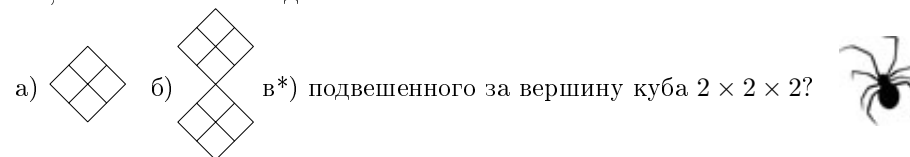
Задача 1. Сколько существует последовательностей из 8 знаков плюс и минус?

Задача 2. А сколько среди них последовательностей с ровно двумя плюсами?

Задача 3. Сколькими способами можно в команде из 8 человек выбрать капитана и его заместителя?

Задача 4. Можно ли доску 10×10 покрасить в 10 цветов так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце все клетки имели разный цвет? а доску 100×100 в 100 цветов?

Задача 5. В верхней точке паутины сидит паук, умеющий двигаться по паутине только вниз. Сколькими способами он может добраться до низа паутины, если она имеет вид



Задача 6. Король стоит в левой нижней клетке прямоугольника размера а) 2×6 б) 3×6 в*) 3×100 . Сколькими способами можно провести его в правую верхнюю клетку, двигаясь только вправо или вверх?

Задача 7. Продолжите последовательность 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, ...