

Три задачи

7–8 класс

16.01.18

1. Сколько существует способов расставить 36 человек в шеренгу?
2. Есть 36-угольник, сколько существует четырёхугольников с вершинами в вершинах 36-угольника?
3. Есть 36 разных конфет. Сколькими способами можно раздать их 36 девочкам?
4. Есть 6 видов конфет, по мешку каждого вида. сколько существует способом угостить ими 6 девочек так, чтобы ни одной не попалось более трёх одинаковых конфет?
5. Сколько существует способов раскраски доски 6 на 6 в 4 цвета?
6. Сколькими способами можно расставить на доске 6 на 6 числа от 1 до 36?
7. Сколькими способами можно поставить на доску 6 на 6 четыре ладьи?
8. В магазине продаются чашки 6 видов и блюдца 6 видов. Сколькими способами можно выбрать 4 различных набора из чашки и блюдца?
9. Сколькими способами можно на доске 36 на 36 расставить 36 ладей не бьющих друг друга?
10. Зуб может быть здоровым, больным, отсутствующим и растущим. У шушканчиков 6 рядов по 6 зубов. К черепашке Посе пришли в гости несколько шушканчиков с различными наборами зубов. Каково могло быть максимальное число гостей-шушканчиков?
11. Сколько различных слов длины 36 можно составить из четырех букв A, B, C, D (словом считается любая последовательность букв)?
12. Имеется 32 ежика и 4 дикобраза. Сколько существует способов отправить по одному зверьку в 36 зоопарков?