

Контрольная работа № 5

КОМБИНАТОРИКА

I вариант

1. Сколько различных трехзначных чисел можно составить из пяти цифр 1,2,3,4,5?
2. Были куплены билеты в театр для шести ребят.
Сколькими способами эти ребята могут занять свои места в театре?
3. У покупателя имелись в кошельке по одной купюре 10 руб., 50 руб., 100 руб. и 500 руб., а у продавца не было денег, чтобы дать сдачу. Сколько различных товаров мог купить покупатель, чтобы ему не нужно было требовать сдачу (Предполагается, что в магазине есть товары на любую сумму, доступную покупателю)?
4. Шифр пакета, содержащего конкурсные задания, состоит из трех различных букв и последующих 4 цифр (цифры могут повторяться). Сколько может быть различных пакетов, если в них используется 10 букв и 5 цифр?
5. Сколькими способами можно поставить в две одинаковые вазы 8 различных цветков, если в каждой вазе их должно быть нечетное число?