**Задача 1**

Всего 14 секторов.

Вероятность того, что в первых шести раундах НЕ выпал 1 сектор:

Аналогично, можно посчитать для секторов 2…6.

Вероятность того, что ни один из секторов 1–6 НЕ выпал в первых шести раундах равна:.

После того, как было сыграно 6 раундов, осталось 8 секторов.

Вероятность выпадения секторов 1…6 в следующих шести раундах при условии, что они не были сыграны в предыдущих шести раундах, равна:

Таким образом, вероятность того, что после шести раундов в любом порядке сыграют сектора 1…6, равна: .

**Задача 2**

Формула доверительного интервала:

Значение из таблицы Т-критерия для 2,921.

Таким образом, доверительный интервал: = **(0,05079; 0,10921)**.

**Задача 3**

Для определения тесноты связи между данными необходимо вычислить выборочный коэффициент корреляции по формуле:

Связь достаточно слабая.