

- 1.** Найдите несмещённую оценку для количества цветов, если при равномерном распределении вероятностей на имеющихся цветах из n точек получилось $m < \frac{n(n-1)}{2}$ разноцветных пар.
- 2.** Найдите состоятельную оценку числа попыток бросания m k -гранных костей, если известны максимум и минимум количеств 1 и k в одном бросании (4 числа).
- 3.** Найдите вероятность, что из пяти десятигранников на всех, где выпало хотя бы 3, выпало хотя бы 7.
- 4.** Найдите УМО разницы между максимальным и минимальным числом из трёх бросаний кубика при условии значения при втором бросании.
- 5.** На заводе десять станков, из которых один --- сломанный. Исправный станок портит деталь с вероятностью $\frac{1}{10}$, а сломанный -- с вероятностью $\frac{1}{3}$. Мы выбираем случайный станок и следим за его работой. Найти условную вероятность того, что одиннадцатая деталь будет испорчена, при условии что из первых десяти деталей испорчено две.