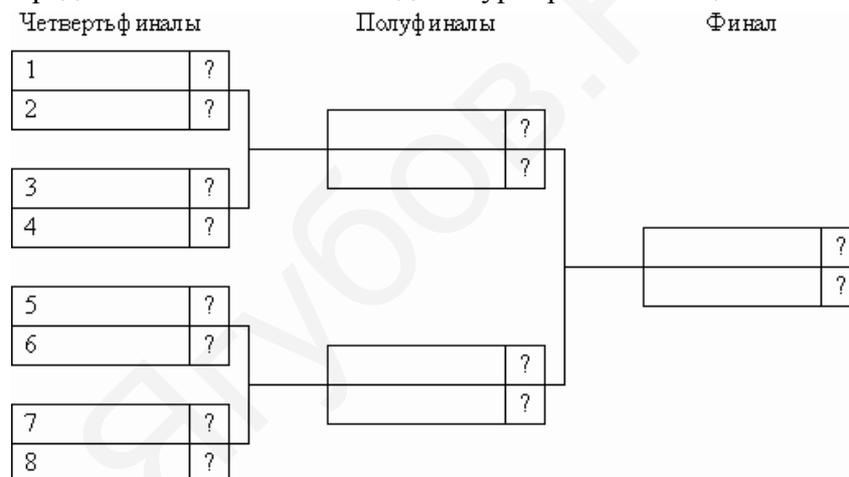


## Вероятность

1. а) Какова вероятность выкинуть дубль двумя игральными костями? б) Тремя костями?
2. Костя достаёт карты наугад из стандартной колоды в 36 карт. а) Какова вероятность вытащить две карты одной масти? б) три карты разных мастей в) три разных по достоинству карты
3. Имеется три ящика, в каждом из которых лежат шары с номерами от 0 до 9. Из каждого ящика вынимается по одному шару. Какова вероятность того, что а) вынуты три единицы; б) вынуты три равных числа?
4. Пишется наудачу некоторое двузначное число. Какова вероятность того, что сумма цифр этого числа равна 5?
5. Три усталых ковбоя зашли в салун, и повесили свои шляпы на бизоний рог при входе. Когда глубокой ночью ковбои уходили, они были не в состоянии отличить одну шляпу от другой и поэтому разобрали три шляпы наугад. Найдите вероятность того, что никто из них не взял свою собственную шляпу.
6. В школьном футбольном турнире участвуют 8 команд, одинаково хорошо играющих в футбол. Каждая игра заканчивается победой одной из команд. Случайно выбираемый по жребию номер определяет положение команды в турнирной таблице:



- Какова вероятность того, что команды *A* и *B*: а) встретятся в полуфинале; б) в финале.
7. Из 27 игровых кубиков сложен куб. а) Найдите вероятность того, что на поверхности куба оказалось ровно 25 шестерок. б) Найдите вероятность того, что на поверхности куба оказалась хотя бы одна единица. в) Каково наиболее вероятное количество шестёрок снаружи?
  8. Двое бросают монету: один бросил ее 10 раз, другой – 11 раз. Чему равна вероятность того, что у второго монета упала орлом большее число раз, чем у первого?
  9. В самолете были распроданы все 200 мест. Однако первым в самолет зашел пьяный пассажир и сел на произвольное место, не посмотрев на свой билет. Каждый следующий пассажир садился на своё место, если оно было свободным, или на любое, если занятым. Какова вероятность того, что последний пассажир сел на своё место?
  10. Оцените вероятность того, что в классе из двадцати пяти человек день рождения хотя бы у двух совпадут. Пользуйтесь калькулятором для решения этой задачи.