

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Ответьте на следующие вопросы (устно):

1. Какие виды событий существуют?
2. Что такое случайность и равновозможность события?
3. Как вы понимаете термины совместность/несовместность событий?
4. Что такое полная группа событий, противоположные события?
5. В чём суть классического определения вероятности?

Выполните следующие задания письменно:

1. Задание 1. Какие из следующих событий – случайные, достоверные, невозможные:
 - a. черепаха научиться говорить;
 - b. вода в чайнике, стоящим на горячей плите закипит;
 - c. день рождения вашего друга – 30 февраля;
 - d. вы выиграете, участвуя в лотереи;
 - e. вы проиграете партию в шахматы;
 - f. на следующей неделе испортиться погода;
 - g. после четверга будет пятница;
 - h. после пятницы будет воскресенье.
 - i. зимой выпадает снег;
 - j. при включении света, лампочка перегорит;
2. Задание 2. В коробке 8 пронумерованных шаров. 2 красных, 2 синих, 2 белых желтый и зеленый. Какие события являются независимыми, какие несовместными, какие противоположными:
 - a. А: «Достали шар с четным номером»
 - b. В: «Достали шар с нечетным номером»
 - c. С: «Достали синий шар»
 - d. D: «Достали красный шар»
 - e. P: «Достали не белый шар»
 - f. O: «Достали не синий шар»

Какие из них составляют полную группу событий?

3. Задание 3. По таблице всех элементарных событий при двукратном бросании игрального кубика нужно вычислить вероятность событий:
4. Задание 4.
 - A: «Сумма очков меньше 4»
 - B: «Разность очков четное число»
 - M: «Сумма очков равно 13»
 - C: «Сумма очков кратно 3»
 - T: «Сумма очков простое число»
5. Задание 5. Вернемся к нашему ящику. Найдите вероятности событий:
 - A: «Достали белый шар с четным номером».
 - B: «Достали зеленый шар с нечетным номером»