

## Контрольная работа № 10

### «Частота и вероятность»

#### Вариант 2

#### Обязательная часть

1. Во время 60 подбрасываний монеты орел выпал 24 раза. Определите относительную частоту выпадения орла.
2. Выпущено 1000 лотерейных билетов, среди которых 50 билетов выигрышные. На вероятностной шкале отметьте вероятность появления выигрышного билета.
3. В некоторой школе вероятность опозданий учащихся к началу уроков по понедельникам составила 0,05. Сколько примерно опоздавших в такой день окажется среди 600 учащихся?

#### Дополнительная часть

4. При проверке партии приборов оказалось, что на каждые 400 приборов приходится 6 бракованных. Какова вероятность того, что взятый наугад прибор из этой партии будет без брака?
5. Игральный кубик подбросили 300 раз. Результаты эксперимента занесли в таблицу.

|                           |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Количество выпавших очков | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| Число наступлений события | 33 | 57 | 65 | 45 | 64 | 36 |

Какова частота наступления события «выпало не менее пяти очков»?

6. Случайным образом выбирают два последовательных натуральных числа, меньшие 10. Какова вероятность события «сумма выбранных чисел меньше 20»?

#### Ответы:

- 1) 0,4 или 40 %.      2) 0,05; рисунок в решении.  
3) 30.                      4) 0,985 или 98,5 %.  
5) 0,33 или 33 %.      6) 1 или 100 %.