

## Контрольная работа № 10

### «Частота и вероятность»

#### Вариант 1

#### Обязательная часть

1. Спортсмен сделал 40 выстрелов и попал в мишень 32 раза. Определите относительную частоту попаданий.
2. В отделе контроля завода проверили 500 деталей и у 75 из них обнаружили брак. На вероятностной шкале отметьте вероятность появления бракованной детали.
3. Фермеру известно, что вероятность получения качественных кочанов капусты составляет 0,85. Сколько предполагается собрать кочанов капусты, если высажено 200 кустов ее рассады?

#### Дополнительная часть

4. В школе 300 учащихся. Известно, что за неделю было 40 опозданий к первому уроку. Случайным образом выбрали одного ученика. Какова вероятность того, что у него не было опозданий?
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 более двух очков»?

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

#### Ответы:

- 1) 0,8 или 80 %.      2) 0,15; рисунок в решении.  
3) 170.                      4) 0,87 или 87 %.  
5) 0,3 или 30 %.      6) 0.