

Учебный предмет «Вероятность и статистика»

Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа

9 класс

Вариант 1

1. Найдите вероятность наступления ровно 5 успехов в 9 испытаниях Бернулли с вероятностью успеха $p=0,5$.
2. В таблице дано распределение случайной величины X . Найдите математическое ожидание и дисперсию величины X .

Значение	1	2	3	4	5	6
Вероятность	0,15	0,22	0,14	0,08	0,32	0,09

3. Игральную кость бросают 150 раз. Найдите математическое ожидание и дисперсию случайной величины «число выпадений тройки».
4. В квадрат со стороной 18 см вписан круг. Внутри квадрата случайным образом выбирается точка. Найдите вероятность того, что точка принадлежит кругу.

Вариант 2

1. Найдите вероятность наступления ровно 6 успехов в 9 испытаниях Бернулли с вероятностью успеха $p=0,5$.
2. В таблице дано распределение случайной величины X . Найдите математическое ожидание и дисперсию величины X .

Значение	1	2	3	4	5	6
Вероятность	0,19	0,2	0,04	0,28	0,12	0,17

3. Игральную кость бросают 240 раз. Найдите математическое ожидание и дисперсию случайной величины «число выпадений двойки».
4. В квадрат со стороной 24 см вписан круг. Внутри квадрата случайным образом выбирается точка. Найдите вероятность того, что точка принадлежит кругу.

Спецификация заданий итоговой контрольной работы

Номер задания	Проверяемые элементы содержания	Макс. балл
1	Испытания Бернулли	1
2	Найти математическое ожидание и дисперсию величины	2
3	Задание с игральной костью	2
4	Найти вероятность попадания точки в заданную область	2

Общее время выполнения входного контроля – 45 минут.

Критерии оценивания контрольной работы

балл	6 - 7	4 - 5	3	2 и менее
оценка	5	4	3	2