

Приложение

к ООП ООО

МАОУ СШ № 8

Демонстрационный вариант контрольной работы
в рамках промежуточной аттестации за год
по курсу «Вероятность и статистика» (углубленный уровень)
9 класс

При ознакомлении с демонстрационным вариантом контрольной работы в рамках промежуточной аттестации следует иметь в виду, что задания, включенные в него, представляют конкретные примеры и не исчерпывают всего многообразия возможных формулировок.

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность учащимся составить представление о структуре работы, количестве заданий, об их форме и уровне сложности.

На выполнение всей работы отводится 40 минут.

Работа включает в себя 10 заданий.

Форма работы: контрольная работа

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Какие умения проверяются:

- описывать данные с помощью статистических показателей: средних значений и мер рассеивания (размах, дисперсия, медиана и стандартное отклонение).
- находить вероятность случайных величин;
- умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Система оценивания

Задания № 1-10	1 балл
	Максимальный балл: 10

Перевод оценок в 5-балльную систему

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Кол-во баллов	0-5	6-7	8-9	10

Демонстрационный вариант

Пользуясь данными таблицы, выполните задания 1 и 2.

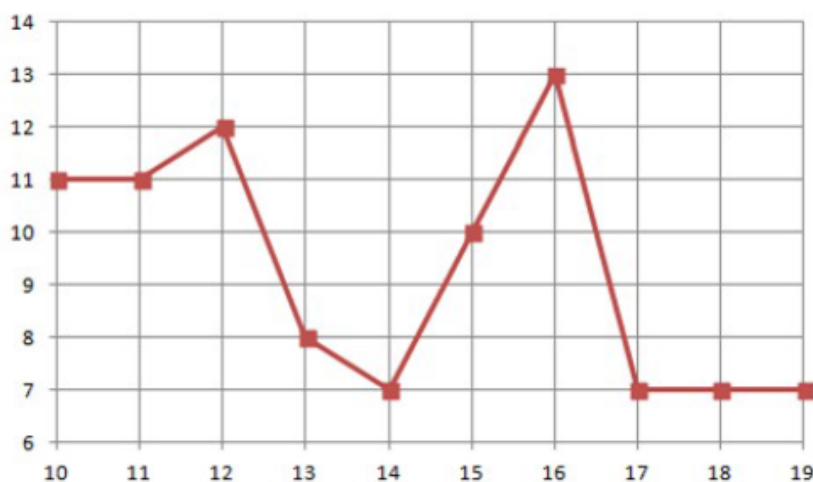
В таблице показаны данные о площадях сельскохозяйственных угодий (в тыс. га) в нескольких регионах Северо-Западного федерального округа.

Регион	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Архангельская область	754,8	753,8	753,2	752,9
Вологодская область	1450,3	1449,7	1448,5	1448,4
Ленинградская область	798,4	798,8	798,6	798,5
Мурманская область	27,1	27,2	27,2	25,6
Республика Карелия	211,9	213,1	212,9	212,9

1 Вычислите среднюю площадь сельскохозяйственных угодий в этих регионах по состоянию на 2010 г.

2 Найдите медиану площадей сельскохозяйственных угодий в этих регионах в 2020 г. В ответе запишите медианного представителя – регион, в котором площадь сельскохозяйственных угодий наиболее близка к медиане или совпадает с ней.

3 На диаграмме показана средняя дневная температура в г. Костроме в октябре 2022 г. На горизонтальной оси отмечены числа октября, а на вертикальной – температура в градусах Цельсия.



Какие из четырёх следующих утверждений верны?

- 1) В период с 10 по 19 октября 2022 г. температура воздуха в Костроме не поднималась выше $+11^{\circ}\text{C}$.
- 2) В период с 10 по 19 октября 2022 г. средняя дневная температура в Костроме впервые опустилась до $+7^{\circ}\text{C}$ 14 октября.
- 3) Размах температуры воздуха в Костроме в период с 10 по 19 октября 2022 г. был не меньше чем 6°C .
- 4) В период с 13 по 16 октября 2022 г. средняя дневная температура в Костроме росла с каждым днём, т. е. была всё выше, чем накануне.

4 Правильную монету бросают три раза. Какова вероятность того, что выпадет ровно два орла?

5 На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 7 с творогом, 5 с повидлом и 4 с яблоками. Какова вероятность того, что случайно выбранный пирожок окажется с яблоками?

6 Настя приходит на железнодорожную станцию и ждёт ближайшую электричку, которая по расписанию должна прибыть через 6 минут. Рассмотрим три случайных события:

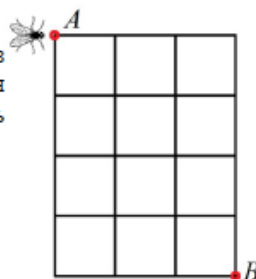
- А) «Насте осталось ждать больше, чем 2 минуты»;
- В) «Насте осталось ждать больше, чем 10 минут»;
- С) «Насте осталось ждать больше, чем 5 минут».

Расположите эти события в порядке возрастания их вероятностей.

7 Баскетболист на тренировке бросает мяч в корзину 6 раз. Вероятность попадания при каждом отдельном броске равна 0,4. Найдите вероятность того, что он попадёт в корзину ровно 3 раза. Результат округлите до тысячных.

8 Муха ползёт по линиям квадратной решётки из точки A в точку B (см. рисунок). Она двигается только вправо либо вниз. Сколько у мухи есть различных путей?

Ответ: _____.



9 В лотке под классной доской лежит 15 маркеров: 8 зелёных и 7 синих. Учитель вызывает к доске двух учеников, и они выбирают себе по одному случайному маркеру. Какова вероятность того, что среди выбранных маркеров окажется хотя бы один зелёный?

10 Внутри равностороннего треугольника выбирают случайную точку. Какова вероятность того, что эта точка окажется внутри окружности, вписанной в этот треугольник? Результат округлите до тысячных.

Задания реального варианта могут **НЕ СОВПАДАТЬ** с приведенными в демоверсии заданиями.