Приложение к рабочей программе учебного предмета «Математика» для обучающихся 7 - 9 класса

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Бондаревская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель ШМО  Кучина Л.И.  Протокол № 1  от «28» августа 2023 г | УТВЕРЖДЕНО  директор  МБОУ Бондаревская СОШ  Кузьмичева Н.А.  Приказ № 150  от «29 » августа 2023 г. |

**Контрольно – измерительные материалы** **учебного предмета «Вероятность и статистика»**

для обучаюшихся 9 класса

Учитель: Кучина Людмила Ивановна

**2023— 2024 учебный год**

**Контрольно-измерительные материалы**

**для промежуточной аттестации по вероятности и статистике**

**в 9 классе**

**Время выполнения 40 минут**

**Проверяемые УУД**

Использовать описательные характеристики для массивов числовых данных, в том числе средние значения.

Находить вероятности случайных событий

Решать задачи с использованием комбинаторных правил и методов

**Текст контрольной работы**

1. Дан числовой ряд: 10, 12, 8, 12, 14, 10, 12, 8, 12, 15.

Найдите моду, медиану и размах этого ряда.

2. По данным выборки 8, 9, 10, 9, 6, 10, 6, 5, 9 определите, насколько отличается среднее арифметическое от медианы?

3. На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 7 с мясом, 17 с капустой и 6 с вишней. Женя наугад берёт один пирожок. Найдите вероятность того, что пирожок окажется с вишней.

4. На экзамене 40 билетов, Сеня не выучил 8 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.

5. Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,14. Покупатель в магазине выбирает одну шариковую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо.

6. В магазине канцтоваров продаётся 272 ручки: 11 красных, 37 зелёных, 26 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет зелёной или синей.

7. У бабушки 20 чашек: 12 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что эта чашка будет с синими цветами.

8. Средний рост жителя города, в котором живет Даша, равен 170 см. Рост Даши 173 см. Какое из следующих утверждений верно?

1) Даша — самая высокая девушка в городе.

2) Обязательно найдется девушка ниже 170 см.

3) Обязательно найдется человек ростом менее 171 см.

4) Обязательно найдется человек ростом 167 см.

9. Стас, Денис, Костя, Маша, Дима бросили жребий — кому начинать игру. Найдите вероятность того, что начинать игру должна будет девочка.

10. Коля выбирает трехзначное число. Найдите вероятность того, что оно делится на 5.

**Нормы оценивания**

Каждое задание оценивается в 1балл

Итого максимальный балл за работу: 10.

Тройка выставляется за 5-6 баллов, четверка за 7-8 баллов, пятерка за 9-10 баллов