

## Учебный предмет «Вероятность и статистика»

### Входная контрольная работа

9 класс

#### Вариант 1

- 1). В магазине канцтоваров продаётся 240 ручек: 95 красных, 26 зелёных, 109 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или фиолетовой.
- 2). При производстве в среднем на каждые 1683 исправных насоса приходится 17 неисправных. Найдите вероятность того, что случайно выбранный насос окажется неисправным.
- 3). Дан ряд чисел: 31; 22; 19; 24; 13; 13; 20. Найдите их среднее арифметическое, размах, моду и медиану.
- 4). Средний рост девочек класса, где учится Маша, равен 170 см. Рост Маши 163 см. Какое из следующих утверждений верно?
  - 1) в классе все девочки, кроме Маши, имеют рост 170 см
  - 2) в классе обязательно есть девочка ростом 170 см
  - 3) в классе обязательно есть девочка ростом более 170 см
  - 4) в классе обязательно есть девочка ростом 177 см.

## Вариант 2

1). В магазине канцтоваров продаётся 120 ручек: 41 красных, 14 зелёных, 55 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет красной или фиолетовой.

2). При производстве в среднем на каждые 2982 исправных насоса приходится 18 неисправных. Найдите вероятность того, что случайно выбранный насос окажется неисправным.

3). Дан ряд чисел: 11; 12; 13; 12,5; 11; 11,5; 13. Найдите их среднее арифметическое, размах, моду и медиану.

4). Средний балл за тест по математике оказался равным 14 баллов. Света набрала 20 баллов. Какое из следующих утверждений верно?

1) половина учащихся класса набрала более 14 баллов, а половина – менее 14 баллов

2) в классе обязательно есть ученик, набравший 14 баллов

3) в классе есть ученик, набравший менее 14 баллов

4) в классе есть ученик набравший 8 баллов.

### **Спецификация заданий входной контрольной работы**

Номер задания	Проверяемые элементы содержания	Макс. балл
1	Нахождение вероятности события	1
2	Нахождение вероятности события	1
3	Задание с упорядоченным вариантным рядом	2
4	Выбор верного утверждения	1

Общее время выполнения входного контроля – 30 минут.

### **Критерии оценивания контрольной работы**

балл	5	4	3	2 и менее
оценка	5	4	3	2