

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА  
ПО ПРЕДМЕТУ «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» ДЛЯ 8 КЛАССА**

**Демонстрационный вариант**

*Контрольная итоговая работа по предмету Вероятность и статистика состоит из 6 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут.*

*Каждое задание оценивается в 1 балл.*

*Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. Перед выполнением работы ознакомьтесь с критериями оценивания.*

*Желаем успеха!*

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

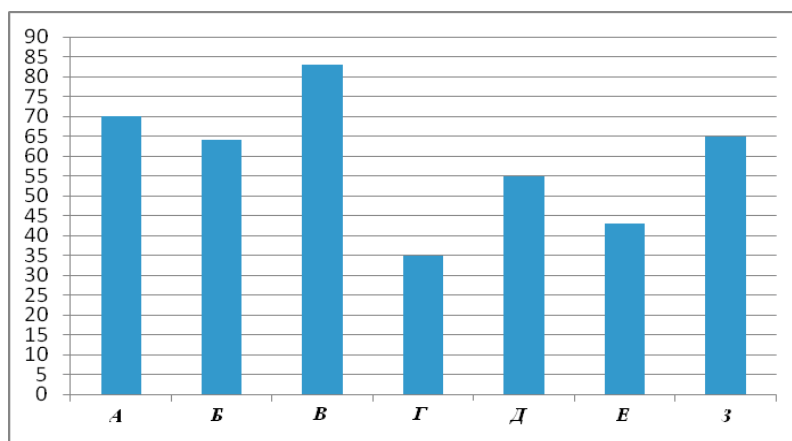
*Отметка за работу выставляется по следующим критериям:*

<i>3 балла</i>	<i>4 балла</i>	<i>5-6 баллов</i>
<i>Отметка «3»</i>	<i>Отметка «4»</i>	<i>Отметка «5»</i>

**1**

Рейтинговое агентство проводило опрос среди покупателей «Какой книжный магазин Вам больше нравится?»

Столбиковая диаграмма показывает рейтинги семи магазинов (в баллах) по результатам опроса.



По диаграмме определите:

- а) какой магазин получил наибольшее число голосов по результатам опроса;
- б) сколько магазинов набрало более 60 баллов?

**2**

В таблице указано количество проданной минеральной воды (в тыс. бутылок) в весенние и летние месяцы за два года (по данным компании-производителя).

	2023	2024
Март	100	105
Апрель	104	111
Май	112	110
Июнь	119	126
Июль	120	125
Август	110	120

- а) Вычислите среднее арифметическое данных за все летние месяцы.
- б) Вычислите среднее арифметическое данных за все весенние месяцы.
- в) Дайте возможное объяснение тому, что найденные показатели отличаются друг от друга.

**3**

В городе планируется построить метрополитен, в котором три линии – Южная, Западная и Кольцевая. Художнику поручено нарисовать схему будущего метрополитена, причем каждая линия должна иметь свой цвет.

Художник использует три цвета: красный, синий и зеленый.

- а) Сколько существует возможных вариантов распределения цветов?
- б) Перечислите все варианты с помощью таблицы.

- 4** На чемпионате по художественной гимнастике выступает 18 гимнасток, среди них 3 гимнастки из России, 2 гимнастки из Китая. Порядок выступления определяется жеребьевкой. Найдите вероятность того, что:
- первой будет выступать гимнастка из России;
  - последней будет выступать гимнастка или из России, или из Китая.

- 5** Иван и Петр играют в кости. Каждый бросает кость два раза. Выигрывает тот, у кого выпавшая сумма очков больше. Если суммы очков равны, игра оканчивается вничью. Первым бросал кости Иван, и у него выпало 5 очков и 3 очка. Теперь бросает кости Петр.
- В таблице элементарных событий укажите (штриховкой) элементарные события, благоприятствующие событию «Петр выиграет»
  - Найдите вероятность события «Петр выиграет».

		Первая кость					
		1	2	3	4	5	6
Вторая кость	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						

- 6** Найдите вероятность того, что в случайно выбранном семизначном телефонном номере последние четыре цифры – тройка и три двойки (в любом порядке).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 527227426247742686294735902159890388589213147299

Владелец Великов Андрей Владимирович

Действителен с 16.09.2025 по 16.09.2026