



**К Рабочей программе  
по вероятности и статистике  
7-9 классы**

**Контрольно-оценочные материалы и критерии оценивания учебной  
деятельности**

Контрольная работа за 1 полугодие по вероятности и статистике

В-1

1. Статистика это – (16)

- а) раздел математики, в котором изучаются общие закономерности случайных явлений массового характера
- б) отрасль знаний, наука, в которой излагаются общие вопросы сбора, измерения, мониторинга, анализа массовых статистических) данных и их сравнение
- в) срединное число в упорядоченном ряду (в нечётном – срединное, в чётном – среднее арифметическое двух срединных чисел)

2. Теория вероятностей это - (16)

- а) раздел математики, в котором изучаются общие закономерности случайных явлений массового характера
- б) отрасль знаний, наука, в которой излагаются общие вопросы сбора, измерения, мониторинга, анализа массовых статистических) данных и их сравнение
- в) срединное число в упорядоченном ряду (в нечётном – срединное, в чётном – среднее арифметическое двух срединных чисел)

3. Диаграмма, показывающая, как целое делится на части в виде секторов круга, углы которых пропорциональны долям единого целого, называется (16)

- а) Кольцевая
- б) Лепестковая
- в) Круговая
- г) Линейчатая

4. \_\_\_\_\_ нескольких чисел называется число, равное отношению суммы этих чисел к их количеству (16)

- а) Среднее арифметическое
- б) Медиана
- в) Размах
- г) Мода числа



5. Пользуясь таблицей 1, вычислите среднюю урожайность зерновых культур в России за пять лет с 1992 по 1996 г (1б)

Таблица 1

Год	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Урожайность, ц/га	16	18	16	15	14	18	12	14	15	20

Ответ: \_\_\_\_\_

6. В классе 16 девочек и 20 мальчиков. Постройте круговую диаграмму, показывающую доли девочек и мальчиков от общего числа учеников в классе (1б)

7. Вычислите среднее арифметическое чисел: (4б)

а) 1, 2, 3, 4, 5;            Ответ: \_\_\_\_\_

б) 1, 2, 3, 4, 10;            Ответ: \_\_\_\_\_

в) 1, 2, 3, 4, 100;            Ответ: \_\_\_\_\_

г) 1, 2, 3, 4, 1000.            Ответ: \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_ число, наиболее чаще встречающееся в данном ряду(1б)

а) Медиана

б) Среднее арифметическое

в) Размах

г) Мода числа

9. Вычислите медиану: (2б)

а) 1, 3, 5, 7, 9;            Ответ: \_\_\_\_\_

б) 1, 3, 5, 7, 14;            Ответ: \_\_\_\_\_

в) 1, 3, 5, 7, 9, 11;            Ответ: \_\_\_\_\_

г) 1, 3, 5, 7, 9, 16            Ответ: \_\_\_\_\_

10. Найдите наибольшее и наименьшее значение, размах: (2б)

а) 12, 7, 25, 3, 19, 15;            Ответ: \_\_\_\_\_

б) 17, 19, 5, 41, 47, 13, 19            Ответ: \_\_\_\_\_

Критерии оценивания

«5»	«4»	«3»	«2»
12-13 баллов	9-11 баллов	6-8 баллов	5 баллов и менее



Контрольная работа за 1 полугодие по вероятности и статистике

В-2

1. Теория вероятностей это - (16)

- а) раздел математики, в котором изучаются общие закономерности случайных явлений массового характера
- б) отрасль знаний, наука, в которой излагаются общие вопросы сбора, измерения, мониторинга, анализа массовых статистических) данных и их сравнение
- в) срединное число в упорядоченном ряду (в нечётном – срединное, в чётном – среднее арифметическое двух срединных чисел)

2. Статистика это – (16)

- а) раздел математики, в котором изучаются общие закономерности случайных явлений массового характера
- б) отрасль знаний, наука, в которой излагаются общие вопросы сбора, измерения, мониторинга, анализа массовых статистических) данных и их сравнение
- в) срединное число в упорядоченном ряду (в нечётном – срединное, в чётном – среднее арифметическое двух срединных чисел)

3. \_\_\_\_\_ нескольких чисел называется число, равное отношению суммы этих чисел к их количеству (16)

- а) Среднее арифметическое
- б) Медиана
- в) Размах
- г) Мода числа

4. Диаграмма, показывающая, как целое делится на части в виде секторов круга, углы которых пропорциональны долям единого целого, называется (16)

- а) Кольцевая
- б) Лепестковая
- в) Круговая
- г) Линейчатая

5. Пользуясь таблицей 1, вычислите среднюю урожайность зерновых культур в России за пять лет с 1997 по 2001г (16)

Таблица 1

Год	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Урожайность, ц/га	18	16	17	13	14	17	12	14	13	19

Ответ: \_\_\_\_\_



6. В классе 8 девочек и 10 мальчиков. Постройте круговую диаграмму, показывающую доли девочек и мальчиков от общего числа учеников в классе (16)
7. Вычислите среднее арифметическое чисел: (4б)
- а) 2, 3, 4, 5, 6;            Ответ: \_\_\_\_\_
- б) 2, 3, 4, 6, 10;            Ответ: \_\_\_\_\_
- в) 2, 3, 4, 6, 100;            Ответ: \_\_\_\_\_
- г) 2, 3, 4, 6, 1000.            Ответ: \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_ разность между наибольшим и наименьшим значениями чисел в данном ряду (1б)
- а) Медиана
- б) Среднее арифметическое
- в) Размах
- г) Мода числа
9. Вычислите медиану: (2б)
- а) 3, 5, 7, 9;            Ответ: \_\_\_\_\_
- б) 3, 5, 7, 9, 14;            Ответ: \_\_\_\_\_
- в) 3, 5, 7, 9, 11, 14;            Ответ: \_\_\_\_\_
- г) 3, 5, 9, 16, 21.            Ответ: \_\_\_\_\_
10. Найдите наибольшее и наименьшее значение, размах: (2б)
- а) 11, 7, 24, 3, 17, 15;            Ответ: \_\_\_\_\_
- б) 17, 19, 4, 41, 57, 12, 19.            Ответ: \_\_\_\_\_

### **Нормы оценивания учебного предмета**

Учитель оценивает знания и умения учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа. Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних



обстоятельства допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач. Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью. Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

#### Критерии ошибок

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

#### Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»); имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой



ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка тестовых работ учащихся

Отметка «5» ставится, если: учащийся выполнил верно 90-100% работы

Отметка «4» ставится, если: учащийся верно выполнил 70-89% работы

Отметка «3» ставится, если: учащийся верно выполнил 50-69% работы

Отметка «2» ставится, если: учащийся выполнил менее 50% работы