8 КЛАСС
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО АЛГЕБРЕ (АЛГЕБРА, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)
(заочная форма обучения)
2023/2024 учебный год
Учитель: Шеин Михаил Сергеевич, кабинет №12, mcshein@rambler.ru

---

Уважаемые школьники!
Для успешной аттестации в 8 классе Вам необходимо:

1) самостоятельно изучить учебный материал к указанной дате;
2) самостоятельно выполнить задания к уроку из учебника;
3) выполнить все контрольные работы текущей учебной четверти к указанной дате и прислать по адресу mcshein@rambler.ru, при результативном выполнении работы (не менее 50% правильно решенных заданий) ставится оценка "зачтено";
   (каждая страница работы должна содержать информацию о номере страницы, фамилии, имени, классе, предмете, номере контрольной работы, дате оформления работы. Например, Стр. 2, Иванов Иван, 8 класс, К.Р. по алгебре № 1, 12.10.23 г.);
4) получить **допуск к зачетной неделе, результативно выполнив все контрольные работы текущей учебной четверти**;
5) выполнить **зачетную работу очно** в период зачетной недели; **работа состоит из трех частей: теоретического задания, решения задач и вычислительного практикума.** Каждая часть оценивается отдельно. Итоговая оценка за учебный период выставляется как среднее арифметическое оценок зачетной работы. Округление до целого числа выполняется по правилам математики.
6) По результатам четвертных оценок выставляется годовая оценка.

Базовый учебник: «Алгебра 8» Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова, М.: Просвещение. 2012-2019г.
(https://drive.google.com/file/d/11xrTzrSipcO3dgBFEApaIMd7vvasM9vV/view?usp=sharing)

КОЛИЧЕСТВО КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Вид работы	**I четверть**	**II четверть**	**III четверть**	**IV четверть**	**Год**
Контрольные работы	**1**	**3**	**3**	**2**	**9**

8 КЛАСС
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО АЛГЕБРЕ (АЛГЕБРА, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)
(заочная форма обучения)
2023/2024 учебный год
Учитель: Шеин Михаил Сергеевич, кабинет №12, mcshein@rambler.ru

I ЧЕТВЕРТЬ

Тема	№ пункта	Задания для домашнего выполнения	Дата сдачи контр. работы
Рациональные выражения. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. ***Заочная домашняя контрольная работа №1 по теме «Рациональные дроби. Сумма и разность дробей»*** Умножение дробей. Возведение дроби в степень. Деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график. ***Заочная домашняя контрольная работа № 2 по теме «Произведение и частное дробей»***	1-8	№ 2, 4, 6, 9, 10, 11 № 23-35(б, в), 38, 40 (б, в) № 53-57 (б, в), 61 (б, в) № 73-80 (б, в), 84-85 (б, в) ***К-1*** № 108-111(б, в), 115-117 (б, в), 132-134 (б, в), 137-138 (б, в) 148-150 (б, в) № 184, 185, 190, 193 ***К-2***	02.10
Консультация по материалам 1 четверти	1-8		09-13.10
Зачетная очная контрольная работа № 1 по материалам 1 четверти	1-8		**16-20.10**

8 КЛАСС
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО АЛГЕБРЕ (АЛГЕБРА, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)
(заочная форма обучения)
2023/2024 учебный год
Учитель: Шеин Михаил Сергеевич, кабинет №12, mcshein@rambler.ru

---

II ЧЕТВЕРТЬ

Тема	№ пункта	Задания для домашнего выполнения	Дата сдачи контр. работы
Рациональные числа. Иррациональные числа. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Уравнение $x^2 = a$. Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график. Квадратный корень из произведения и дроби Квадратный корень из степени ***Заочная домашняя контрольная работа №3 по теме «Арифметический квадратный корень и его свойства»*** Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. ***Заочная домашняя контрольная работа №4 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня»***	10-19	№ 263, 268, 278, 281, 300-306 (б, в) № 319-320 (б, в), 322-323 (б, в), 330, 356, 357, 364 № 369-379 (б), № 383-387 (б), № 393-395 (б), 402 ***К-3*** № 407-410 (б), 414-416 (б), 421-423 (б, в) № 431-433 (б, в) ***К-4***	04.12
Консультация по материалам 2 четверти	10-19		11-15.12
Зачетная очная контрольная работа № 2 по материалам 2 четверти	10-19		**12.12**

8 КЛАСС
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО АЛГЕБРЕ (АЛГЕБРА, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)
(заочная форма обучения)
2023/2024 учебный год
Учитель: Шеин Михаил Сергеевич, кабинет №12, mcshein@rambler.ru

---

III ЧЕТВЕРТЬ

Тема	**№ пункта**		**Дата сдачи контр. работы**
Определение квадратного уравнения. Неполное квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения Теорема Виета Решение задач с помощью квадратных уравнений ***Заочная домашняя контрольная работа №5 по теме «Квадратное уравнение и его корни»*** Решение дробных рациональных уравнений. Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. ***Заочная домашняя контрольная работа №6 по теме «Дробные рациональные уравнения»***	21-26	№ 513, 517-518 (б, в), 521 (б, в) № 533-543 (б), № 580-584(б) № 560, 561, 567, 574 **К-5** № 600-603 (б), 605 (б) № 618, 620, 628 **К-6**	26.02
Консультация по материалам 3 четверти	21-26		**01-07.03**
Зачетная очная контрольная работа № 3 по материалам 3 четверти	21-26		**11-15.03**

8 КЛАСС
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО АЛГЕБРЕ (АЛГЕБРА, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)
(заочная форма обучения)
2023/2024 учебный год
Учитель: Шеин Михаил Сергеевич, кабинет №12, mcshein@rambler.ru

IV ЧЕТВЕРТЬ

Тема	№ пункта	Задания для домашнего выполнения	Дата сдачи контр. работы
Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств ***Заочная домашняя контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»*** Погрешность и точность приближения Пересечение и объединение множеств Числовые промежутки. Решение неравенств с одной переменной. Решение систем неравенств с одной переменной. ***Заочная домашняя контрольная работа №8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»*** Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа ***Заочная домашняя контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем и её свойства»*** Сбор и группировка статистических данных Наглядное представление статистической информации	28 - 41	№ 724, 726, 729, 746, 752, 757, 765-769 **К-7** № 799, 801, 802, 812-818 (б, в), 825-828 (б, в) № 833-873, 836-851 (б), 852-859 (б) № 876-886 (б) № 887-894 (б), 898-900 (б) **К-8** № 964-970 (б), 985-994 (б), 999-1008(б), 1013-1016 (б, в) **К-9** № 1030, 1031, 1042, 1043, 1044, 1054	15.04
Консультация по материалам 4 четверти	28 - 41		22-26.04
Зачетная очная контрольная работа № 4 по материалам 4 четверти	28 - 41		02-08.**05**

8 КЛАСС
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ (АЛГЕБРА, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)
(заочная форма обучения)
2023/2024 учебный год
Учитель: Шеин Михаил Сергеевич, кабинет №12, mcshein@rambler.ru

---

I ЧЕТВЕРТЬ

Вариант 1 **К—1 (§ 1, 2)**

● **1.** Сократите дробь:

а) $\frac{14a^4b}{49a^3b^2}$; б) $\frac{3x}{x^2+4x}$; в) $\frac{y^2-z^2}{2y+2z}$.

● **2.** Представьте в виде дроби:

а) $\frac{3x-1}{x^2}+\frac{x-9}{3x}$; б) $\frac{1}{2a-b}-\frac{1}{2a+b}$; в) $\frac{5}{c+3}-\frac{5c-2}{c^2+3c}$.

● **3.** Найдите значение выражения $\frac{a^2-b}{a}-a$ при $a=0{,}2$, $b=-5$.

4. Упростите выражение

$$\frac{3}{x-3}-\frac{x+15}{x^2-9}-\frac{2}{x}.$$

5. При каких целых значениях a является целым числом значение выражения

$$\frac{(a+1)^2-6a+4}{a}?$$

Вариант 1 **К—2 (§ 3)**

● **1.** Представьте в виде дроби:

а) $\frac{42x^5}{y^4}\cdot\frac{y^2}{14x^5}$; в) $\frac{4a^2-1}{a^2-9}:\frac{6a+3}{a+3}$;

б) $\frac{63a^3b}{c}:(18a^2b)$; г) $\frac{p-q}{p}\cdot\left(\frac{p}{p-q}+\frac{p}{q}\right)$.

● **2.** Постройте график функции $y=\frac{6}{x}$. Какова область определения функции? При каких значениях x функция принимает отрицательные значения?

3. Докажите, что при всех значениях $b\neq\pm1$ значение выражения

$$(b-1)^2\left(\frac{1}{b^2-2b+1}+\frac{1}{b^2-1}\right)+\frac{2}{b+1}$$

не зависит от b.

4. При каких значениях a имеет смысл выражение

$$\frac{15a}{3+\frac{21}{4a-6}}?$$

8 КЛАСС
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ (АЛГЕБРА, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)
(заочная форма обучения)
2023/2024 учебный год
Учитель: Шеин Михаил Сергеевич, кабинет №12, mcshein@rambler.ru

---

II ЧЕТВЕРТЬ

Вариант 1 **К—3(§ 5, 6)**

● **1.** Вычислите:

а) $0{,}5\sqrt{0{,}04}+\frac{1}{6}\sqrt{144}$; б) $2\sqrt{1\frac{9}{16}}-1$; в) $(2\sqrt{0{,}5})^2$.

● **2.** Найдите значение выражения:

а) $\sqrt{0{,}25\cdot 64}$; б) $\sqrt{56}\cdot\sqrt{14}$; в) $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$; г) $\sqrt{3^4\cdot 2^6}$.

● **3.** Решите уравнение:

а) $x^2=0{,}49$; б) $x^2=10$.

4. Упростите выражение:

а) $x^2\sqrt{9x^2}$, где $x\geqslant 0$; б) $-5b^2\sqrt{\frac{4}{b^2}}$, где $b<0$.

5. Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между которыми заключено число $\sqrt{17}$.

6. При каких значениях переменной a имеет смысл выражение $\frac{8}{\sqrt{a}-4}$?

Вариант 1 **К—4(§ 7)**

● **1.** Упростите выражение:

а) $10\sqrt{3}-4\sqrt{48}-\sqrt{75}$; б) $(5\sqrt{2}-\sqrt{18})\sqrt{2}$; в) $(3-\sqrt{2})^2$.

● **2.** Сравните $7\sqrt{\frac{1}{7}}$ и $\frac{1}{2}\sqrt{20}$.

3. Сократите дробь:

а) $\frac{6+\sqrt{6}}{\sqrt{30}+\sqrt{5}}$; б) $\frac{9-a}{3+\sqrt{a}}$.

4. Освободите дробь от знака корня в знаменателе:

а) $\frac{1}{2\sqrt{5}}$; б) $\frac{8}{\sqrt{7}-1}$.

5. Докажите, что значение выражения $\frac{1}{2\sqrt{3}+1}-\frac{1}{2\sqrt{3}-1}$ есть число рациональное.

6. При каких значениях a дробь $\frac{\sqrt{a}-\sqrt{5}}{a-5}$ принимает наибольшее значение?

8 КЛАСС
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ (АЛГЕБРА, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)
(заочная форма обучения)
2023/2024 учебный год
Учитель: Шеин Михаил Сергеевич, кабинет №12, mcshein@rambler.ru

---

III ЧЕТВЕРТЬ

Вариант 1 **К—5 (§ 8)**

● **1.** Решите уравнение:

а) $2x^2+7x-9=0$; в) $100x^2-16=0$;

б) $3x^2=18x$; г) $x^2-16x+63=0$.

● **2.** Периметр прямоугольника равен 20 см. Найдите его стороны, если известно, что площадь прямоугольника равна 24 см^2.

3. В уравнении $x^2+px-18=0$ один из его корней равен -9. Найдите другой корень и коэффициент p.

Вариант 1 **К—6 (§ 9)**

● **1.** Решите уравнение:

а) $\frac{x^2}{x^2-9}=\frac{12-x}{x^2-9}$; б) $\frac{6}{x-2}+\frac{5}{x}=3$.

2. Из пункта A в пункт B велосипедист проехал по одной дороге длиной 27 км, а обратно возвращался по другой дороге, которая была короче первой на 7 км. Хотя на обратном пути велосипедист уменьшил скорость на 3 км/ч, он все же на обратный путь затратил времени на 10 мин меньше, чем на путь из A в B. С какой скоростью ехал велосипедист из A в B?

IV ЧЕТВЕРТЬ

Вариант 1 **К—7 (§ 10)**

● **1.** Докажите неравенство:

а) $(x-2)^2>x(x-4)$; б) $a^2+1\geqslant 2(3a-4)$.

● **2.** Известно, что $a<b$. Сравните:

а) $21a$ и $21b$; б) $-3{,}2a$ и $-3{,}2b$; в) $1{,}5b$ и $1{,}5a$.

Результат сравнения запишите в виде неравенства.

3. Известно, что $2{,}6<\sqrt{7}<2{,}7$. Оцените:

а) $2\sqrt{7}$; б) $-\sqrt{7}$.

4. Оцените периметр и площадь прямоугольника со сторонами a см и b см, если известно, что $2{,}6<a<2{,}7$, $1{,}2<b<1{,}3$.

5. К каждому из чисел 2, 3, 4 и 5 прибавили одно и то же число a. Сравните произведение крайних членов получившейся последовательности с произведением средних членов.

Вариант 1 **К—8 (§ 11)**

● **1.** Решите неравенство:

а) $\frac{1}{6}x<5$;

б) $1-3x\leqslant 0$;

в) $5(y-1{,}2)-4{,}6>3y+1$.

2. При каких a значение дроби $\frac{7+a}{3}$ меньше соответствующего значения дроби $\frac{12-a}{2}$?

● **3.** Решите систему неравенств:

а) $\begin{cases}2x-3>0,\\7x+4>0;\end{cases}$

б) $\begin{cases}3-2x<1,\\1{,}6+x<2{,}9.\end{cases}$

4. Найдите целые решения системы неравенств

$$\begin{cases}6-2x<3(x-1),\\6-\frac{x}{2}\geqslant x.\end{cases}$$

5. При каких значениях x имеет смысл выражение

$$\sqrt{3x-2}+\sqrt{6-x}?$$

6. При каких значениях a множеством решений неравенства

$$3x-7<\frac{a}{3}$$

является числовой промежуток $(-\infty;\ 4)$?

Вариант 1 **К—9(§ 12)**

● **1.** Найдите значение выражения:

а) $4^{11} \cdot 4^{-9}$; б) $6^{-5} : 6^{-3}$; в) $(2^{-2})^3$.

● **2.** Упростите выражение:

а) $(x^{-3})^4 \cdot x^{14}$; б) $1{,}5a^2b^{-3} \cdot 4a^{-3}b^4$.

3. Преобразуйте выражение:

а) $\left(\frac{1}{3}x^{-1}y^2\right)^{-2}$; б) $\left(\frac{3x^{-1}}{4y^{-3}}\right)^{-1} \cdot 6xy^2$.

4. Вычислите: $\frac{3^{-9} \cdot 9^{-4}}{27^{-6}}$.

5. Представьте произведение $(4{,}6 \cdot 10^4) \cdot (2{,}5 \cdot 10^{-6})$ в стандартном виде числа.

6. Представьте выражение $(a^{-1} + b^{-1})(a+b)^{-1}$ в виде рациональной дроби.

ОБРАЗЕЦ
(примерная структура)
зачетной очной контрольной работы по алгебре.

Часть № 1. Теоретическое задание (записать определение):

1) Основное свойство дроби;
2) Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями;
3) Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями;
4) Возведение дроби в степень;
5) Деление дробей.

Критерии оценивания: каждое определение – 1 балл.
1-2 балла – «2» (неудовлетворительно), 3 – «3» (удовлетворительно), 4 – «4» (хорошо), 5 – «5» (отлично).

Часть № 2. Решения задач (записать решение):

1. Найдите допустимые значения переменной в выражении $\frac{3}{x-2}+\frac{6}{x+1}$.
2. Сократите дробь $\frac{16a^3b^7}{8a^5b^3}$.
3. Выполните действия: $\left(2+\frac{a}{a+1}\right):\frac{12a+8}{3a^2+3a}$.
4. Известно, что $\frac{a}{b}=3$. Найдите значение дроби $\frac{2a+3b}{3a+2b}$.
5. Постройте график функции $y=\frac{x-3}{x^2-3x}$. При каких значениях аргумента значения функции отрицательны?

Критерии оценивания: каждое задание – 1 балл.
1-2 балла – «2» (неудовлетворительно), 3 – «3» (удовлетворительно),
4 – «4» (хорошо), 5 – «5» (отлично).

Часть № 3. Вычислительный практикум:

Найдите значение выражения: $\frac{2,48+3\frac{5}{9}\cdot 1\frac{1}{8}}{6,1-3,7}$.

Критерии оценивания:
«5» (отлично) – задание решено, получен правильный ответ, вычисления не содержат ошибок;
«4» (хорошо) - задание решено, получен ответ, вычисления содержат 1 вычислительную ошибку;
«3» (удовлетворительно) - задание решено, получен ответ, вычисления содержат 2 вычислительные ошибки;
«2» (неудовлетворительно) - задание не решено, не получен ответ или вычисления содержат более 2 вычислительных ошибок.