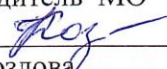




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Полянская средняя общеобразовательная школа»
Спасского муниципального района
Республики Татарстан

Рассмотрено на заседании МО учителей цикла естественно – математических наук Протокол № 1 от «29» августа 2020 г. Руководитель МО  Л.Н. Козлова	Согласовано На МС школы Протокол № 1 от «29» августа 2020 г. Руководитель МС  И.А. Конантьева	Утверждаю Директор МБОУ «Полянская средняя общеобразовательная школа» О.А. Ашмарина  Приказ № 60 от «29» августа 2020 г.
--	---	---

Контрольно-измерительные материалы
для проведения промежуточной аттестации
по алгебре в 8 классе
в МБОУ «Полянская СОШ» Спасского муниципального района
Республики Татарстан в 2020 - 2021 учебном году

Выполнила: учитель математики
высшей квалификационной категории
Козлова Лариса Николаевна

с. Полянки
2020-2021 учебный год

1. Документы, определяющие нормативно-правовую базу промежуточной аттестации по алгебре в 8 классе

Содержание административной контрольной работы по алгебре в 8 классе за 2020-2021 учебный год определяется на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. №-273 ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Закона Республики Татарстан от 22 июля 2013 г. № 68-3 РТ "Об образовании";
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 г.;
4. ООП ООО МБОУ «Полянская СОШ».

2. Цель проведения контрольной работы: выявление уровня усвоения учащимися 8 класса МБОУ «Полянская СОШ» государственного образовательного стандарта по алгебре в рамках административного контроля, проводимого по окончании 2020 - 2021 учебного года.

3. Структура контрольной работы

Работа по алгебре состоит из 2-х частей и включает в себя 6 заданий, различающиеся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержит 3 задания. Часть 2 содержит 3 задания. Вся работа представлена в двух вариантах.

В работе представлены задания базового и повышенного уровней сложности. Задания базового уровня включены в первую часть работы. Это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных алгебраических понятий.

Задания повышенного уровня включены во вторую часть работы. Эти задания направлены на проверку умения использовать понятия и законы для решения различных задач.

5. Время выполнения контрольной работы

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

6. Дополнительные материалы и оборудование: при выполнении заданий дополнительное оборудование не требуется.

7. План варианта контрольной работы

№ п/п	Содержание задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1	Нахождение значений выражений, используя свойства арифметического квадратного корня	базовый	4
2	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	базовый	3
3	Сравнение значений выражений, используя внесение множителя	базовый	1

	под знак корня		
4	Сокращение дробей, содержащих квадратные корни	повышенный	2
5	Освобождение дробей от знака корня в знаменателе	повышенный	2
6	Доказательство тождества, используя преобразование выражений, содержащих квадратные корни	повышенный	2
	Итого баллов		14

8. Спецификация контрольной работы в 8 классе по алгебре

Спецификация контрольной работы разработана на основе Кодификатора элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по математике в 2021 году.

№	Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы
1.1	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень
1.2	Квадратный корень из произведения и дроби
1.3	Квадратный корень из степени
1.4	Вынесение множителя за знак корня
1.5	Внесение множителя под знак корня
1.6	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни
1.7	Рациональные дроби. Сокращение рациональных дробей
1.8	Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби
1.9	Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений

9. Перечень проверяемых умений:

№	Проверяемые умения
1	Уметь находить квадратный корень из произведения, дроби и степени
2	Уметь выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни, используя вынесение множителя за знак корня, правило раскрытия скобок, формулы сокращённого умножения, приведение подобных слагаемых
3	Уметь сравнивать значения выражений, используя внесение множителя под знак корня
4	Уметь сокращать рациональные дроби, содержащие квадратные корни, используя вынесение общего множителя за скобки, формулы сокращённого умножения
5	Уметь освобождать рациональные дроби от знака корня в знаменателе, используя основное свойство дроби, формулы сокращённого умножения
6	Уметь выполнять преобразования рациональных выражений,

	содержащих квадратные корни, и доказывать тождества, используя приведение дробей к наименьшему общему знаменателю, формулы сокращённого умножения, приведение подобных слагаемых
--	--

10. Критерии оценивания отдельных заданий

Оценивание работы осуществляется по принципу «сложения» и зависит от количества и уровня сложности заданий, выполненных учащимся.

№ задания	Критерии оценивания
1	За правильно выполненное задание - по 1 баллу за каждый пункт (максимальное количество баллов 4)
2	За правильно выполненное задание - по 1 баллу за каждый пункт (максимальное количество баллов 3)
3	За правильно выполненное задание – 1 балл Задание выполнено неверно – 0 баллов
4	За правильно выполненное задание - по 1 баллу за каждый пункт (максимальное количество баллов 2)
5	За правильно выполненное задание - по 1 баллу за каждый пункт (максимальное количество баллов 2)
6	За правильно выполненное задание – 2 балла Допущена одна арифметическая ошибка – 1 балл Допущено более одной арифметической ошибки или задание выполнено неверно – 0 баллов

В целом максимальное количество баллов за работу равно **14**.

11. Критерии оценивания контрольной работы

Шкала перевода набранных баллов в отметку

Баллы	13-14	10-12	7-9	0-6
Отметка	«5»	«4»	«3»	«2»

Административная контрольная работа по алгебре в 8 классе за 2020-2021 учебный год

1 вариант

1). Найдите значение выражения:

а). $\sqrt{0,25 \cdot 64}$; б). $\sqrt{56} \cdot \sqrt{14}$;

в). $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$; г). $\sqrt{3^4 \cdot 2^6}$

2). Упростите выражение:

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

в). $(3 - \sqrt{2})^2$.

3). Сравните: $7\sqrt{\frac{1}{7}}$ и $\frac{1}{2}\sqrt{20}$.

4). Сократите дробь:

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

5). Освободите дробь от знака корня в знаменателе:

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

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

2 вариант

1). Найдите значение выражения:

а). $\sqrt{0,36 \cdot 25}$; б). $\sqrt{8} \cdot \sqrt{18}$;

в). $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$; г). $\sqrt{2^4 \cdot 5^2}$

2). Упростите выражение:

а). $2\sqrt{2} - \sqrt{50} - \sqrt{98}$; б). $(3\sqrt{5} - \sqrt{20})\sqrt{5}$;

в). $(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2$.

3). Сравните: $\frac{1}{2}\sqrt{60}$ и $10\sqrt{\frac{1}{5}}$.

4). Сократите дробь:

а). $\frac{5-\sqrt{5}}{\sqrt{10}-\sqrt{2}}$; б). $\frac{e-4}{\sqrt{e}-2}$.

5). Освободите дробь от знака корня в знаменателе:

а). $\frac{2}{3\sqrt{7}}$; б). $\frac{4}{\sqrt{11}+3}$

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

ОТВЕТЫ

	№1	№2	№3	№4	№5	№6
Вариант 1	а) 4 б) 28 в) 2 г) 72	а) $-11\sqrt{3}$ б) 4 в) $11 - 6\sqrt{2}$	$\sqrt{7} > \sqrt{5}$, значит $7\sqrt{\frac{1}{7}} > \frac{1}{2}\sqrt{20}$	а) $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{5}}$ б) $3 - \sqrt{a}$	а) $\frac{\sqrt{5}}{10}$ б) $\frac{4+4\sqrt{7}}{3}$	$-\frac{2}{11}$
Вариант 2	а) 3 б) 12 в) 3 г) 20	а) $-10\sqrt{2}$ б) 5 в) $5 + 2\sqrt{6}$	$\sqrt{15} < \sqrt{20}$, значит $\frac{1}{2}\sqrt{60} < 10\sqrt{\frac{1}{5}}$	а) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$ б) $\sqrt{b} + 2$	а) $\frac{2\sqrt{7}}{21}$ б) $2\sqrt{11} - 6$	$-\frac{1}{22}$

Пронумеровано,
пронумеровано, скреплено
печатью

5 (пять) листов

Директор школы

(Ашмарина О.А.) ИОУ

