

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

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

Контрольно-измерительные материалы
для проведения промежуточной аттестации
по алгебре в 7 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 7 классе

Содержание административной контрольной работы по алгебре в 7 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 7 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 5 заданий, различающиеся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержит 3 задания. Часть 2 содержит 2 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 требуется дополнительное оборудование: линейка и карандаш.

7. План варианта контрольной работы

№ п/п	Содержание задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1	Вычисление значений функции по формуле	базовый	3
2	Построение графика функции, заданной формулой	базовый	2
3	Действия со степенями	базовый	4
4	Упрощение выражений, используя действия с одночленами	повышенный	3
5	Вычисление значения выражения,	повышенный	2

	используя действия со степенями		
	Итого баллов		14

8. Спецификация контрольной работы в 7 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	Функция. Вычисление значений функции по формуле
1.2	Линейная функция и её график. Нахождение значения аргумента и значения функции по графику
1.3	Степень с натуральным показателем
1.4	Умножение и деление степеней
1.5	Возведение в степень произведения и степени
1.6	Одночлен и его стандартный вид
1.7	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень
1.8	Нахождение значения степени

9. Перечень проверяемых умений:

№	Проверяемые умения
1	Уметь находить значение функции по заданному значению аргумента по формуле Уметь находить значение аргумента по заданному значению функции по формуле Путём вычислений выяснить, проходит ли график функции через точку с заданными координатами
2	Уметь выполнять построение графика линейной функции Уметь находить значение функции по заданному значению аргумента с помощью графика Уметь находить значение аргумента по заданному значению функции с помощью графика
3	Уметь выполнять действия со степенями (умножение, деление, возведение в степень произведения и степени)
4	Уметь выполнять умножение одночленов, возведение одночлена в степень Уметь приводить одночлен к стандартному виду
5	Уметь приводить степени к одному основанию Уметь выполнять действия со степенями (умножение, деление, возведение степени в степень) Уметь находить значение степени

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 3)
2	За правильно выполненное задание - по 1 баллу за каждый пункт (максимальное количество баллов 2)
3	За правильно выполненное задание - по 1 баллу за каждый пункт (максимальное количество баллов 4)
4	За правильно выполненное задание - по 1 баллу за каждый пункт (максимальное количество баллов 3)
5	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 7 классе за 2020-2021 учебный год

Вариант 1

- Функция задана формулой $y = 6x + 19$. Определите:
 - значение y , если $x = 0,5$;
 - значение x , при котором $y = 1$;
 - проходит ли график функции через точку $A (-2; 7)$.
- а) Постройте график функции $y = 2x - 4$.
б) Укажите с помощью графика, чему равно значение y , при $x = 1,5$.
- Выполните действия:
 - $y^7 \cdot y^{12}$;
 - $y^{20} : y^5$;
 - $(y^2)^8$;
 - $(2y)^4$.
- Упростите выражение:
 - $-2ab^3 \cdot 3a^2 \cdot b^4$;
 - $(-2a^5b^2)^3$;
 - $2\frac{2}{3}x^2y^8 \cdot \left(-1\frac{1}{2}xy^3\right)^4$.
- Вычислите: $\frac{25^2 \times 5^5}{5^7}$.

Вариант 2

1. Функция задана формулой $y = 4x - 30$. Определите:

- а) значение y , если $x = -2,5$;
 б) значение x , при котором $y = -6$;
 в) проходит ли график функции через точку $B(7; -3)$.

2. а) Постройте график функции $y = -3x + 3$.

б) Укажите с помощью графика, при каком значении x значение $y = 6$.

3. Выполните действия: а) $c^3 \cdot c^{22}$; б) $c^{18} : c^6$; в) $(c^4)^6$; г) $(3c)^5$.

4. Упростите выражение: а) $-4x^5y^2 \cdot 3xy^4$; б) $(3x^2y^3)^2$;

в) $3\frac{3}{7}x^5y^6 \cdot \left(-2\frac{1}{3}x^5y\right)^2$.

5. Вычислите: $\frac{3^6 \times 27}{81^2}$.

ОТВЕТЫ

	№1	№2	№3	№4	№5
Вариант 1	а) $y = 22$ б) $x = -3$ в) $y = 7$ $A(-2; 7)$ принадлежит графику функции	б) $y = -1$	а) y^{19} б) y^{15} в) y^{16} г) $16y^4$	а) $-6a^3b^7$ б) $-8a^{15}b^6$ в) $13\frac{1}{2}x^6y^{20}$	$5^2 = 25$
Вариант 2	а) $y = -40$ б) $x = 6$ в) $y = -2$ $B(7; -3)$ не принадлежит графику функции	б) $x = -1$	а) c^{25} б) c^{12} в) c^{24} г) $243c^5$	а) $-12x^6y^6$ б) $9x^4y^6$ в) $18\frac{2}{3}x^{15}y^8$	$3^1 = 3$

Пронумеровано,
пронумеровано, скреплено
печатью

5 (пять) листов

Директор школы
(Ашмарина О.А.)

