

Рассмотрена
на заседании кафедры
естественно-научных и
развивающих
дисциплин
Протокол № 2
от «08» октября 2021

Проверена
Заместитель директора
по УВР ГБОУ гимназии
г. Сызрани

Безухова Н.В.
«11» октября 2021

Утверждена
Директор ГБОУ
гимназии г. Сызрани

Назаренко Ж.И.
Приказ № 471/1
от «11» октября 2021

Спецификация
контрольно-измерительных материалов для проведения
промежуточной аттестации по математике в 8 классе

Назначение КИМ – получение объективной информации о состоянии уровня освоения обучающимися 8-х классов Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике для проведения методической и коррекционной работы с целью повышения результативности освоения ФГОС основного общего образования по математике.

Документы, определяющие содержание КИМ:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897 с изменениями и дополнениями).
- 2) Рабочая программа составлена на основе авторской программы Математика: 5-11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. –М: Вента-Граф

Структура КИМ

Номер задания	Код КЭС	Контролируемые элементы содержания (КЭС)	Тип задания	Уровень сложности
1	2.2.1	Свойства степени с целым показателем	КО	Б
2	1.3.5.	Степень с целым показателем	КО	Б
3	3.1.3	Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения	КО	Б
4	2.4.1	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	КО	Б
5	2.5.1	Свойства квадратных корней и их применения в вычислениях	КО	Б
6	7	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую	КО	Б

		правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения		
7	7.4.1	Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла	КО	Б
8	2.4.3	Рациональные выражения и их преобразования	РО	П
9	7.2.3	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора	РО	Б

Уровень сложности: Б – базовый, П – повышенный.

Типы заданий: КО – задания с коротким ответом, РО – задания с развернутым ответом.

Продолжительность выполнения работы – 40 минут.

Система оценивания

Номер задания	Максимальный балл за задания	Условие/критерии
1	1	Указан верный ответ
2	1	Указан верный ответ
3	1	Указан верный ответ
4	1	Указан верный ответ
5	1	Указан верный ответ
6	1	Указан верный ответ
7	1	Указан верный ответ
8	2	Получен верный обоснованный ответ
	1	Допущена арифметическая ошибка, с ее учетом решение доведено до конца
9	2	Получен верный обоснованный ответ
	1	Ход решения, чертеж, запись данных выполнены верно, но допущена арифметическая ошибка, с которой решение доведено до конца

Максимальный балл за работу – 11 баллов.

10 – 11 б. – оценка «5» (отлично)

8 – 9 б. – оценка «4» (хорошо)

6 – 7 б. – оценка «3» (удовлетворительно)

менее 6 б. оценка «2» (неудовлетворительно)

Рассмотрен
на заседании кафедры
естественно-научных и
развивающих
дисциплин
Протокол № 2
от «08» октября 2021

Проверен
Заместитель директора
по УВР ГБОУ гимназии
г. Сызрани

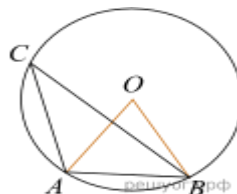
Безухова Н.В.
«11» октября 2021

Утвержден
Директор ГБОУ
гимназии г. Сызрани

Назаренко Ж.И.
Приказ № 471/1
от «11» октября 2021

**Демонстрационный вариант
контрольно-измерительных материалов для проведения
промежуточной аттестации по математике в 8 классе**

1. Представьте выражение $\frac{c^{-5} \cdot (c^{-4})^3}{c^{-19}}$ в виде степени с основанием c
2. Найдите значение выражения: $\frac{1}{3} \cdot (-3)^2 - 18 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)$
3. Решите уравнение: $x^2 + 6x + 8 = 0$
4. Сократите дробь: $\frac{x-10}{x^2-100}$
5. Вычислить: $5\sqrt{2} \cdot \sqrt{18}$
6. Укажите номера верных утверждений.
 - 1) Существует квадрат, который не является прямоугольником.
 - 2) Если два угла треугольника равны, то равны и противолежащие им стороны.
 - 3) Внутренние накрест лежащие углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей, равны.
7. Точка O — центр окружности, $\angle AOB = 84^\circ$ (см. рисунок). Найдите величину угла ACB (в градусах).



Часть 2

8. Упростить выражение: $\left(\frac{m}{n^2 - mn} + \frac{n}{m^2 - mn}\right) \cdot \frac{mn}{n+m}$
9. Лестницу длиной 3 м прислонили к дереву. На какой высоте (в метрах) находится верхний её конец, если нижний конец стоит от ствола дерева на расстоянии 1,8 м?

