

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №50

Рассмотрена на заседании МО
Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.

Утверждена приказом по школе
№ 243 от 01.09. 2022 г.

**Индивидуальный образовательный маршрут
по подготовки к ОГЭ по предмету математика
для обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья
9 класса
(с задержкой психического развития)**

Учителя математики
ВКК, Бензар И.Г.

Г.Комсомольск-на-Амуре
2022г

**Индивидуальный образовательный маршрут
по подготовки к ОГЭ по предмету математика
для обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья
9 класса**

1. Цели обучения математике для детей с ОВЗ следующие:

- овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для сдачи ГВЭ по математике;
- развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления;
- формирование предметных основных общеучебных умений;
- создание условий для социальной адаптации учащихся.

2. Индивидуальный образовательный маршрут предусматривает решение основных задач:

- - текущей и промежуточной аттестации в соответствии с локальными нормативными актами
- - государственной (итоговой аттестации) в соответствие с нормативными документами по проведению ГИА

3. Формы и методы обучения:

- объяснение учителя;
- самостоятельная работа с измерительным материалом, с использованием ЭОР;
- написание пробных работ;
- тестирование с использованием ЭОР;
- дистанционные методы работы.

4. Формы и методы контроля: письменная работа по вопросам, тест, устный ответ по вопросам, работа с со справочными материалами(учебник, интернет-ресурсы), зачет.

Решение задач, из открытого банка задач ГВЭ по математике <http://www.fipi.ru> , <https://fipi.ru/gve/otkrytyy-bank-zadaniy-gve-9>

Индивидуальный учебный план учеников 9 класса с ОВЗ

Содержание деятельности в соответствии с ГВЭ	Домашнее задание
Особенности индивидуального учебного плана ученика следующие: <ul style="list-style-type: none">• в основу положена программа по математике для общеобразовательных учреждений;• проведена корректировка содержания программы в соответствии с целями обучения для детей с ОВЗ при подготовке к ЕГЭ;• пересмотрены требования к математической подготовке учащихся.	
Решение уравнений	
Линейных	
Раскрытие скобок при умножении одночлена на двучлен.	
Приведение подобных слагаемых	
Перенос слагаемых из одной части в другую	
Действия с рациональными числами	
Квадратных неполных	
$B=0$	
$C=0$	
Квадратных полных	
Нахождение дискриминанта кв уравнения	
Нахождение корней кв уравнения по формуле	
Действия с рациональными числами	
Применение свойства произведения равного нулю	
Решение дробно-рациональных уравнений	
Приведение уравнения к полному квадратному уравнению	
Нахождение дискриминанта кв уравнения	
Нахождение корней кв уравнения по формуле	
Нахождение ОДЗ	
Использование свойства пропорции	
Свойство дроби равной нулю	
Свойство дроби равной единице	
Решение систем уравнений первой или второй степени	
Выражение одной переменной через другую	

Работа выдается по индивидуальным карточкам

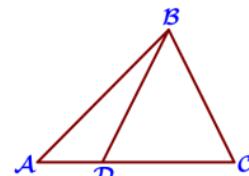
Подстановка полученного выражения вместо переменной	
Решение получившегося уравнения	
Нахождение соответствующего значения второй переменной	
Запись ответа	
Решение систем уравнения способом сложения	
Построение графиков линейных функций, заданных аналитическим способом, (формула)	
Нахождение значения функции для заданного значения аргумента (таблица)	
Построение точек в координатной плоскости	
Нахождение точек пересечения графиков функций	
Запись ответа	
Построение графиков квадратичной функций, заданных аналитическим способом, (формула)	
Направление ветвей	
Определение вершины	
Таблица	
Построение точек в координатной плоскости	
Построение графиков обратной пропорциональности, заданных аналитическим способом, (формула)	
Построение точек в координатной плоскости	
Расположение графика в координатных четвертях	
Построение точек в координатной плоскости	
Чтение графиков	
Решение линейных неравенств, систем неравенств	
Перенос слагаемых за знак неравенства	
Действия с рациональными числами	
Замена знака при делении на отрицательное число	
Изображение множества решений на координатной прямой	
Запись ответа в виде числового промежутка (интервала)	
Нахождение значения выражения, содержащего квадратные корни.	
Умножение и деление квадратных корней.	
Извлечение квадратного корня из числа.	

Внесение множителя под знак корня	
Вынесение множителя из- под знака корня	
Приведение подобных слагаемых содержащих квадратный корень	
Преобразование алгебраического выражения,	
Раскрытие скобок при умножении одночлена на двучлен.	
Раскрытие скобок при умножении двучлена на двучлен	
Приведение подобных слагаемых	
Действия с рациональными числами	
Приведение к наименьшему общему знаменателю	
Сложение и вычитание дробей	
Умножение дробей	
Деление дробей	
Разложение на множители с вынесением за скобки общего множителя	
Разложение на множители применение формулы разности квадратов двух выражений	
Степень с целым показателем	
Произведение степеней	
Деление степеней	
Возведение степени в степень	
Определение степени с отрицательным показателем	
Свойство степеней с разным основанием	
Приведение степени к общему основанию	
Геометрические фигуры, их свойства.	
Треугольник.	
Квадрат, прямоугольник, параллелограмм, ромб, трапеция (свойства, признаки, формулы)	
Окружность. Круг. Углы в окружности. Вписанная и описанная окружность.	

Примеры карточек заданий для подготовки к ГВЭ

Карточка для работы в классе. Треугольники.

1	В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=68^\circ$, AD – биссектриса. Найдите угол BAD . Ответ дайте в градусах.
2	В треугольнике ABC известно, что $AC = 14$, BM – медиана, $BM=10$. Найдите AM
3	В треугольнике два угла равны 72° и 42° . Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.
4	В треугольнике ABC угол C равен 115° . Найдите внешний угол при вершине C . Ответ дайте в градусах
5	В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, $\angle ABC=106^\circ$. Найдите угол BCA . Ответ дайте в градусах
6	Один из острых углов прямоугольного треугольника равен 19° . Найдите его другой острый угол. Ответ дайте в градусах
7	В остроугольном треугольнике ABC проведена высота BN , $\angle BAC=37^\circ$. Найдите угол ABN . Ответ дайте в градусах.
8	Два катета прямоугольного треугольника равны 4 и 10. Найдите площадь этого треугольника
9	Сторона треугольника равна 16, а высота, проведённая к этой стороне, равна 19. Найдите площадь этого треугольника
10	На стороне AC треугольника ABC отмечена точка D так, что $AD=6$, $DC=10$. Площадь треугольника ABC равна 48. Найдите площадь треугольника BCD .

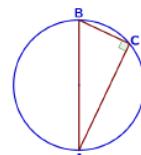


Карточка для домашнего задания

В треугольнике два угла равны 62° и 34° . Найдите его третий угол.

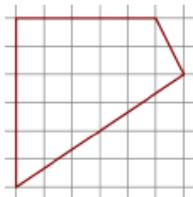
Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 98° . Найдите больший угол трапеции.

В треугольнике ABC известно, что $AC=12$, $BC=5$, угол C равен 90° . Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 5 и 13.

На клетчатой бумаге с размером клетки $1\text{см} \times 1\text{см}$ изображена фигура. Найдите её площадь.



Решение систем уравнений : разобрать самостоятельно

ПРАВИЛО	ОБРАЗЦЫ	ЗАДАНИЯ
<p>Если одно из уравнений в системе стоит в первой степени, то можно решить эту систему способом подстановки, выразив из этого уравнения какое – либо неизвестное и подставив во второе уравнение полученное выражение и продолжая далее решение.</p>	<p>Решить систему: $\begin{cases} x^2 + y^2 = 25, \\ x + y = 7; \end{cases}$</p> <p><i>Решение:</i> Уравнение $x + y = 7$ первой степени (линейное). Поэтому $x = 7 - y$.</p> <p>Подставляем это выражение в первое уравнение вместо x: $(7 - y)^2 + y^2 = 25,$ $49 - 14y + y^2 + y^2 = 25, 2y^2 - 14y + 24 = 0,$ $y^2 - 7y + 12 = 0; y_1 = 3, y_2 = 4.$ Подставляем y_1 и y_2 в уравнение $x = 7 - y$: $x_1 = 7 - 3 = 4, x_2 = 7 - 4 = 3.$</p> <p><i>Ответ:</i> $(4;3), (3;4).$</p>	<p>Решить системы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 5, \\ 6x + 5y = -4; \end{cases}$ 2) $\begin{cases} y - x^2 = 0, \\ 2x - y + 3 = 0; \end{cases}$ 3) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 25, \\ y = x^2 - 6; \end{cases}$ 4) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 100, \\ y = 0,5x^2 - 10; \end{cases}$ 5) $\begin{cases} xy = 6, \\ 2x - 3y = 6; \end{cases}$