

МКОУ "Атагайская СОШ"
Нижнеудинский район рп. Атагай
Подписано электронной подписью
26.10.2021 13:33
директор школы
Григоровская Марина Валерьевна
A - ad3de7c53f3f0a214105

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Атагайская средняя общеобразовательная школа»

Утверждено:

Приказ № 97-од от 09.06.2021г.

Рабочая программа элективного курса

«Задачи с параметрами»

8 класс

Рассмотрено на МО «МИФ»

Протокол № 6 от 31.05.2021г

Руководитель:  (М.Я.Дорофеева)

Составлено: учитель

МКОУ «Атагайская СОШ»

Исупова Татьяна Константиновна

Планируемые результаты изучения факультативного курса

«Задачи с параметром» в 8 классе

В результате изучения курса алгебры, обучающиеся *должны знать*:

- понятие линейного уравнения и неравенства с параметром и алгоритма аналитического метода их решения;
- понятие дробно-рационального уравнения и неравенства с параметром и алгоритма аналитического метода их решения;
- графический способ решения уравнений данных видов;
- практические задачи с параметром;
- алгоритм решения систем линейных уравнений с параметрами;

Уметь:

- приводить уравнения к такому виду, чтобы была явно видна замена, записать замену и наложить условие на нее;
- записать уравнение в новой переменной и переформулировать условие задачи с учетом условия наложенного на замену;
- выяснить, при каких значениях параметра уравнение имеет решение в заданных условиях и какие именно;
- ответить на поставленный вопрос одним из трех предложенных способов:
- вернуться к старой переменной, решить уравнение относительно данной замены и записать ответ;
- решать уравнения, неравенства и их системы с параметром, используя как алгебраические, так и графические методы решения;
- применять теорему Виета при решении задач с параметрами;
- решать задачи с параметрами, встречающиеся на ОГЭ; работать с рекомендованной учебной и справочной литературой

Содержание программы.

Раздел №0: Аналитический и графический методы решения алгебраических уравнений, неравенств и их систем.

Линейные уравнения, линейные неравенства, их системы и совокупности.

Метод сложения и метод подстановки.

Графический метод решения системы уравнений.

Дробно-рациональные уравнения и неравенства.

Графический способ решения алгебраических уравнений, неравенств и их систем.

Раздел № 2: Аналитический метод решения задач с параметрами.

Представление о линейных уравнениях с параметрами. Линейные уравнения с параметрами. Линейные неравенства с параметрами. Системы линейных уравнений с параметрами. Дробно-рациональные уравнения и неравенства с параметрами. Графический способ решения линейных и дробно рациональных уравнений, неравенств и их систем с параметром.

Раздел № 3: Графический метод решения задач с параметрами.

Построение графического образа в системе координат (xOy) .

Построение графического образа в системе координат (xOa) .

Применение графического метода интервалов к решению задач с параметрами. Задачи на ГМТ.

Раздел 4: Квадратичная функция. Корни квадратного трехчлена.

Базовые задачи на расположение корней квадратного трехчлена.

Задачи, сводящие к базовым задачам на расположение корней квадратного трехчлена. Равносильность и следствие в задачах с квадратным трехчленом. Координатная плоскость « переменная – параметр » и решение относительно параметра. Задачи со свободным параметром. Теорема Виета. Квадратное уравнение относительно параметра.

Тематический план

№		
1	<i>Аналитический и графический методы решения алгебраических уравнений, неравенств и их систем.</i>	5
2	<i>Аналитический метод решения задач с параметрами.</i>	2
3	<i>Графический метод решения задач с параметрами.</i>	5
4	<i>Квадратичная функция. Корни квадратного трехчлена.</i>	5
	<i>Итого:</i>	17