|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока и тема | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Числовые множества. Представление действительного числа в виде бесконечной десятичной дроби | Изображение действительных чисел на координатной прямой и координатной плоскости | Числовые промежутки и элементы теории множеств | Свойства действительных чисел |
| Учебные задачи | Повторить и систематизировать знания о известных числовых множествах. Представление действительного числа в виде десятичной дроби | Повторить и закрепить умение отмечать числа на координатной прямой. Понятие координат. Закрепить определение модуля, как расстояния, учить решать уравнения с модулем графическим методом | Закрепить умение изображать числовые промежутки, их объединение, пересечение, дополнения. Учить применять элементы теории множеств для решения практических задач. | Повторить свойства действительных чисел, доказательство числовых неравенств.  Провести итоговый контроль по теме. |
| Структура урока:   1. *Организационный момент* 2. *Актуализация знаний, проверка Д/З* 3. *Формирование и систематизация знаний, умений* 4. *Применение знаний, умений* 5. *Контроль* 6. *Анализ изученного материала.* | Презентация: «История изучения чисел»  Представление действительного числа в виде десятичной дроби – самостоятельная работа по карточкам программированного обучения  Взаимоконтроль выполнения задания | Проблемно-поисковая работа в программе «Живая математика» с координатной прямой. Или решение задач с использованием динамической модели.  Демонстрация и самостоятельная работа  Поиск информации по практическому применению координатного метода. Составление краткого эссе. | Презентация «Элементы теории множеств»  Решение задач по элементам теории множеств с помощью дидактического пособия «Множества»  Исследовательская работа в группах: « Множества в математике и жизни-элементы логики» | Свойства действительных чисел, работа с книгой составление конспекта по вопросам учителя.  Доказательство неравенств (объяснение учителя)  Самостоятельная работа «Портрет действительного числа» |
| Требование к обязательным результатам обучения  (в виде задач обязательного минимума знаний) | Учащийся должен знать, какие числа называются натуральными, целыми, рациональными, иррациональными, действительными.  Уметь представлять в виде бесконечной дроби числа:  ;.  Сравнивать бесконечные дроби  0,(5) и 0,5 и т.п. | Учащийся должен уметь отмечать точки на координатной прямой:  А(х)  Отмечать точки на координатной плоскости  А(х;y)  Находить расстояние между двумя точками на прямой или на плоскости.  Решать на прямой уравнения вида: | Учащийся должен уметь отмечать на координатной прямой числовые промежутки и записывать их с помощью неравенств  Находить и записывать их объединение и пересечение | Учащийся должен знать свойства действительных чисел, уметь применять их для вычислений и доказательства простейших числовых неравенств |
| Межпредметные связи | история | информатика | Связь с практической деятельностью | Общеучебные  навыки |
| Решение задач на уроке | В учебнике:№1.1., 1.3, 1.6 (устно)  №1.4 (а,в,е),1.5. (а,в,е)  1.7 (а,б,г,д,е,з) 1.8(а) | Решение с компьютерной среде «Живая математика» или с использованием динамической модели.  По учебнику :  №1.9, 1.10, 1.13 (устно)  1.11,1.12(а,б),  1.14 (а), 1.15(а,в,д),  1.16(а,в,д,ж)  1.17(а) | Решение в группах задач по элементам теории множеств  В учебнике:  №1.21 (устно)  1.22, 1.23(а,г),1.24(а,в,д),1.26 (а,г,ж), 1.27(а,д,е) | По учебнику:  №1.25 (а,б,в), 1.28(а)  Самостоятельная работа |
| Домашнее задание | №1.4, 1.5., 1.7, 1.8. | №1.12(в,г), 1.14(б), 1.15(б,г,е), 1.16 (б,г, е,з,и)  1.17(б) | №1.23(б,в)  1.24(б,г,е)  1.26(б,д,з,в,е,и)  1.27(б,в,г) | № 1.28(б), 1.25 (г,д,е), 1.29 |
| Контроль | Первичный контроль при проведении самостоятельной работы | Анализ понятия действительного числа, устный опрос | Анализ работы в группах | Итоговый контроль по теме – письменная самостоятельная работа |
| Дополнения | Предложить учащимся продолжить изучение истории математики: Происхождение бесконечных десятичных дробей; доказательство существования иррациональных чисел. Распределение иррациональных чисел. | | | |