|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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 обученияВзаимоконтроль выполнения задания | Проблемно-поисковая работа в программе «Живая математика» с координатной прямой. Или решение задач с использованием динамической модели.Демонстрация и самостоятельная работаПоиск 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:$\frac{3}{4}$;$\frac{5}{9}$.Сравнивать бесконечные дроби0,(5) и 0,5 и т.п. | Учащийся должен уметь отмечать точки на координатной прямой:А(х)Отмечать точки на координатной плоскостиА(х;y)Находить расстояние между двумя точками на прямой или на плоскости.Решать на прямой уравнения вида:$$\left|х\right|=а$$ | Учащийся должен уметь отмечать на координатной прямой числовые промежутки и записывать их с помощью неравенств$$\left[a;b\right];\left(a;b\right);$$$$\left[a;b\right[;\left]a;b\right]$$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.  |