**АЛГЕБРА 9 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА УРОКА | 9 класс  **ТЕМА: «Неравенства»**  Д1 Д2 Д3 У.К У.К К.Р. У.К  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 | | Алгебра. Функции. Анализ данных.  Г.В.Дорофеев  Учитель: Дмитриева И.И. | |
| Целеобразование | Диагностика | | Коррекция | |
| Ц1: Уметь применять к решению задач свойства числовых неравенств. | Д1.   1. Найдите значения выражений и запишите их в порядке возрастания:   [ ]  2) сравните числа:     1. Запишите два неравенства, равносильные данному . 2. Оцените площадь треугольника , границы запишите в виде десятичных дробей с одним знаком после запятой. | | Свойства неравенств | |
| Ц2: Уметь решать линейные неравенства, используя свойства неравенств. | Д2.   1. Является ли число -3 каких-либо из следующих неравенств:      1. Решите неравенства: | | **числовые промежутки**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Название | изображение | неравенство | обозначение | | отрезок |  |  |  | | интервал |  | <x<b | (a;b) | | замкнутый луч |  | x | [a;+∞)  (-∞;b] | | открытый луч |  | x>a  x<b | (a;+∞)  (-∞;b) | | |
| Ц3: Уметь решать системы линейные неравенства, используя свойства неравенств. | Д3.  Решить системы неравенств:  1)  2).  3)  4) | |
| **Дозированная самостоятельная работа** | | | | |
| **Стандарт** | | **Хорошо** | | **Отлично** |
| **Ц1:** стр70-71 вопр.1,4  № 19, 21, 22, 27, 41, 42 | | стр70-71 вопр.2,3.  № 45, 49, 51, 65 | | № 70, 71, 72 |
| **Ц2:** стр70-71 вопр.6,7,9,11  № 78, 79, 80,81 | | стр70-71 вопр.8,10.  № 82, 83 | | № 93, 96 |
| **Ц3:** стр72 вопр.12  № 103, 104, 105, 107, 108 | | стр72 вопр.13,14  № 112, 113 | | Стр.61-70  № 115 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА УРОКА | 9 класс  **ТЕМА: «Квадратичная функция»**  Д1 Д2 Д3 Д4 У.К.У.К К.Р. К  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 | | Алгебра. Функции. Анализ данных.  Г.В.Дорофеев  Учитель: Дмитриева И.И. |
| Целеобразование | Диагностика | | Коррекция |
| Ц1: Уметь строить график  . | 1. Какая из функций является квадратичной:   ?     |  | | --- | | 2)На рисунке изображен график квадратичной функции на отрезке .  а) дорисуйте график на отрезке ;  б) укажите ;  в) укажите значение функции на всей числовой оси;  г) укажите координаты вершины параболы.  3-4).  а) постройте график функции на ;  б)Проходит ли этот график через точку А(0,03;0,00001);  в) укажите координаты точек пересечения графика с прямой . | | | Квадратичной функцией называют функцию, которую можно задать формулой , где  - числа, причем .  Графиком квадратичной функции является **парабола**.  Каждая парабола имеет *ось симметрии* и *вершину*.  Если *a<0,* то ветви параболы направлены **вниз**.  Если *a>0,* то ветви параболы направлены **вверх**. |
| Ц2: Уметь строить график со сдвигами вдоль осей координат. | Постройте графики функций:   |  |  | | --- | --- | | 1) ,  2);  3);  4) | - вершина параболы переместится в точку .  - вершина параболы переместится в точку с координатой .  - вершина параболы переместится в точку с координатой . | | |  |
| Ц3: Уметь строить график квадратичной функции, по графику определять ее свойства. | Построить график функции .  Укажите:  а) координаты точек пересечения графика с осями координат;  б) ось симметрии графика;  в) наименьшее значение функции;  г) значения функции при котором она принимает значение больше 0.  д) промежутки возрастания и убывания функции. | | Координаты вершины параболы: |
| Ц4: Уметь решать квадратные неравенства и системы квадратных неравенств графическим способом. | Решить неравенства:  1) ;  2) <0;  3)  4) Решить систему неравенств: | |  |
| **Дозированная самостоятельная работа** | | | |
| **Стандарт** | | **Хорошо** | **Отлично** |
| **Ц1:** стр141 вопр.1-4  **№** 174, 175, 177, 193, 195 | | № 178, 188, 207 | №191, 211 |
| **Ц2:** стр141 вопр.6  № **2**14, 214 | | стр141 вопр.5,7.  № 224 | стр141 вопр.8  № 228, 230 |
| **Ц3:** стр141 вопр.9  № 242, 245, 250 | | № 251, 255 | 259, 267 |
| **Ц4:**  № 270, 271 | | № 276, 280, 287 | Стр 134-140  № 283, 288. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА УРОКА | 9 класс  **ТЕМА: «Уравнения и системы уравнений»**  Д1 Д2 Д3 Д4 Д5 УК УК КР УК  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 | | Алгебра. Функции. Анализ данных.  Г.В.Дорофеев  Учитель: Дмитриева И.И. | |
| Целеобразование | Диагностика | | Коррекция | |
| Ц1: Совершенствовать навыки преобразования рациональных выражений. | Д1  1)Найдите область определения дроби: .  2)Выполните действия:.  3)Упростите выражение:  4)Сократите дробь: | | - существует при | |
| Ц2: Уметь решать целые уравнения. | Д2.  Решить уравнения:  1). 2).  3). 4) | | или  или  ………………………………………………..    Пусть , тогда  …………………………………………………….. | |
| Ц3: Уметь решать дробно рациональные уравнения. | Д3.  Решить уравнения:  1), 2)  ,  3), 4) | | 1)Привести обе части уравнения к общему знаменателю.  2)Найти область допустимых значений уравнения (ОДЗ). Знаменатель уравнении не должен равняться 0.  3)Приравнять числители и решить линейное уравнение.  4)Проверить корни уравнения на принадлежность их ОДЗ. Записать ответ. | |
| Ц4: Уметь решать задачи на составление уравнений. | Д4.  1)Два велосипедиста отправились одновременно навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 60 км, и встретились через 2 ч. Определите скорость каждого велосипедиста, если у одного она на 2 км/ч больше, чем у другого.  2)Двое рабочих изготовили по одинаковому количеству деталей. Первый выполнил эту работу за 5 ч., а второй за 4 ч., т.к. изготовлял в час на 12 деталей больше первого. По сколько деталей изготовили рабочие?  3)Из города А в город В, расстояние между которыми 120 км, одновременно выехали два велосипедиста. Скорость первого на 3 км/ч больше скорости второго, поэтому он прибыл в город В на два часа раньше. Определите скорости велосипедистов.  4)Турист, находящийся в спортивном лагере, должен успеть к поезду на железнодорожную станцию. Если он поедет на велосипеде со скоростью 15 км/ч, то опоздает на 30 мин. Если же он поедет на автобусе, скорость которого 40 км/ч, то приедет за 2 ч. до отхода поезда. Чему равно расстояние от лагеря до станции. | | 1)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | V(км/ч) | t(ч) | S(км) | | 1 вел-т | X | 2 | 2X | | 2 вел-т | X+2 | 2 | 2(X+2) |   Велосипедисты вместе проехали 60 км.  2X+2(X+2)=60…….  2)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Скорость работы  (дет/ч) | t(ч) | Кол-во дедалей | | 1 рабоч. | X | 5 | 5X | | 2 рабоч. | X+12 | 4 | 4(X+12) |   Оба рабочих изготовили по одинаковому количеству деталей.  5X=4(X+12) | |
| Ц5: Уметь решать системы уравнений с двумя неизвестными и применять их при решении задач. | Д5  1)  2)Произведение двух положительных чисел равно 72. Найдите эти числа, если известно, что одно из них на 6 больше другого.  3)  4)Два печника, работая вместе, могут сложить печь за 12 ч. Если первый печник будет работать 2 ч., а второй 3 ч., тони выполнят только 20% всей работы. За сколько часов может сложить печь каждый печник, работая отдельно? | | ……………………………………………….    Ответ:(4;-3), (3;-4). | |
| **Дозированная самостоятельная работа** | | | | |
| **Стандарт** | | **Хорошо** | | **Отлично** |
| Ц1: стр.222 вопр.1-3.  № 308, 316, 321, 324 | | стр.222 вопр.4-6.  № 327, 329, 333, 341 | | № 342, 343, 346 |
| Ц2: стр.222 вопр.7, 8.  № 350, 352, 356, 358 | | стр.222 вопр.9.  № 363-366 | | Стр.210-214  № 369, 370 |
| Ц3: : стр.222 вопр.10.  № 377, 378, 380, 382 | | № 387-389 | | № 397-399 |
| Ц4: № 401-405 | | № 411-417 | | № 424-428 |
| Ц5 стр.222 вопр.11, 12.  № 435-437, 457-462 | | № 446, 447, 463-469 | | Стр.214-221.  № 472-477 |
| ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА УРОКА | 9 класс  **ТЕМА: «Арифметическая и геометрическая прогрессии»**  Д1 Д2 Д3 У.К У.К К.Р. У.К У.К  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 | | Алгебра. Функции. Анализ данных.  Г.В.Дорофеев  Учитель: Дмитриева И.И. | |
| Целеобразование | Диагностика | | Коррекция | |
| Ц1: Уметь применять знания об арифметической прогрессии при решении задач. | Д1:  1) Какая из следующих последовательностей является арифметической?  А) 1, 3, 5, 7, 9… , Б)1, 2, 4, 8, 16, 32….  2) Арифметическая прогрессия -3, 2, 7,… . Найдите:  А) разность прогрессии,  Б) десятый член прогрессии,  В) сумму десяти первых членов прогрессии.  3) Найдите сумму членов арифметической прогрессии с двадцатого по тридцатый включительно, если .  4) Найдите сумму всех отрицательных членов арифметической прогрессии  -6,2; -5,… . | | Последовательность  - арифметическая, если при любом натуральном разность - постоянна.  ,  где  - разность.  Сумма  первых членов арифметической прогрессии. | |
| Ц2:Уметь применять знания о геометрической прогрессии при решении задач. | Д2:  1) Какая из следующих последовательностей является геометрической?  А) 1, 3, 5, 7, 9… , Б)1, 2, 4, 8, 16, 32….  2) Геометрическая прогрессия 0,1; 0,01;… . Найдите:  А) знаменатель прогрессии,  Б) пятый член прогрессии,  В) сумму пяти первых членов прогрессии.  3) Определите знаменатель и первый член геометрической прогрессии , если .  4) Докажите, что последовательность  является геометрической, если  . | | Последовательность  - геометрическая, если при любом натуральномотношение постоянно.  , где = - знаменатель  Сумма  первых членов геометрической прогрессии.  . | |
| Ц3: Уметь решать задачи на проценты. | Д3:  1) Выразите десятичной дробью: 25%, 78%, 108%.  2) За диван и его доставку заплатили 6900р. Стоимость доставки составляет 15% от стоимости дивана. Сколько стоит диван?  3) В двух школах поселка было 1500 учащихся. Через год число учащихся первой школы увеличилось на 10%, а второй на 20%, и в результате общее число учащихся стало равным1720. Сколько учащихся было в каждой школе первоначально?  4) Николай и Сергей вложили по 1500р. В разные банки. У Николая годовой доход составляет 10%, а у Сергея 5%. Верно ли что доход Николая через 3 года будет в 2 раза больше, чем доход Сергея? | | Процент – сотая часть числа.  0,37=%  70%= | |
| **Дозированная самостоятельная работа** | | | | |
| **Стандарт** | | **Хорошо** | | **Отлично** |
| Ц1: стр.вопр.2-4.  № 508, 509, 512, 529, 530-534, 562, 567 | | стр.вопр.1, 5, 6.  № 524, 525, 544, 545, 546, 552, 569-572 | | № 549, 550, 551, 553, 573-576 |
| Ц2: стр.вопр.7,8.  № 588, 590, 592, 593, 614, 615, 616, 617 | | стр.вопр.9  № 594, 596, 602, 606, 607, 625, 627, 629, 630 | | № 604, 605, 610, 611, 634, 635 |
| Ц3:  № 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642 | | № 642, 643, 644, 645, 646, 653, 654, 655 | | Стр.286-295  № 656, 657, 658, 659 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА УРОКА | 9 класс  **ТЕМА: «Статистические исследования»**  Д1 У.К  1 2 3 4 5 6 | | Алгебра. Функции. Анализ данных.  Г.В.Дорофеев  Учитель: Дмитриева И.И. | |
| Целеобразование | Диагностика | | Коррекция | |
| Ц1: Уметь проводить статистические исследования, обработку данных и интерпретацию результатов. | Д1:  Дан ряд чисел 1, 4, 5, 3, 7, 2, 3, 1, 2, 6, 5, 6, 1, 4  1) Определите размах ряда.  2) Определите среднее арифметическое значение.  3) Определите среднеквадратичное отклонение членов ряда от среднего значения.  4) Определите границы соответствующего интервального ряда с длиной интервала, равной 2 и постройте гистограмму частот для этого интервального ряда. | | Размах ряда – это разность между наибольшим значением ряда и наименьшим.  Среднее арифметическое – это отношение суммы всех значений ряда к их количеству.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | промежуток | Числа из промежутка | частота | | 0-2 | 1,1,1 | 3 | | 2-4 | 3,2,3,2 | 4 | | 4-6 | 4,5,5,4 | 4 | | 6-8 | 7,6,6 | 3 | | |
| **Дозированная самостоятельная работа** | | | | |
| **Стандарт** | | **Хорошо** | | **Отлично** |
| Ц1: стр.324 вопр.1,2.  № 685, 686, 690, 691 | | стр.324 вопр.3  № 676, 677, 678, 681, 688, 689 | | Стр.321-324  № 687, 692, 93 |