**АЛГЕБРА 9 КЛАСС**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА УРОКА | 9 класс **ТЕМА: «Неравенства»** Д1 Д2 Д3 У.К У.К К.Р. У.К1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14  | Алгебра. Функции. Анализ данных.Г.В.ДорофеевУчитель: 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>ax<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. К1 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.ДорофеевУчитель: 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 УК1 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.ДорофеевУчитель: Дмитриева И.И. |
| Целеобразование | Диагностика | Коррекция |
| Ц1: Совершенствовать навыки преобразования рациональных выражений. | Д11)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. | Д51)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.ДорофеевУчитель: 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 = - знаменательСумма  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.ДорофеевУчитель: 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, 41) 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 |