Краткосрочный план №82

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел: | **11.3В Показательная и логарифмическая**  **функции** | |
| Ф.И.О. педагога | Фазылова Т.М. | |
| Дата: | Количество присутствующих: | Количество отсутствующих: |
| Класс: 11 | Предмет: Алгебра и начала анализа | |
| Тема урока: | Логарифмическая функция , ее свойства и график | |
| Цели обучения в соответствии с учебной программой: | 11.4.1.18. *Знать определение логарифмической функции и строить ее график* | |
| Цели урока | Учащиеся смогут | |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока  /2 мин  /3мин/ | Орг. момент  Психологический настрой  Цель: создать благоприятный психологический настрой на работу, комфортную обстановку на уроке; мотивировать учащихся к учебной деятельности;  ***Учитель*** *приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку* | **. Приветствует учеников. Для создания психологической атмосферы проводит игру «Рисунока на спине».** |  | Бумага А4  Маркер |
| Проверка домашнего задания С помощью метода «Таксономия Блума» проверяет домашнюю работу.  расскажите о функции y= 2x (чтение графика функции - -если точка (x;y) принадлежит графику функции y=f(x), то какие координаты имеет точка, принадлежащая графику взаимно обратной функции  -в координатной плоскости изображен график некоторой функции y=g(x). Как построить график функции взаимно обратной данной (слайд5)  -решите уравнения 2x=5; ax=b (вспоминают определение логарифма) | 1. Проверка домашнего задания и готовности учеников к уроку | Верно - неверно | Слайды |
| 3 мин | Повторение**.** 1.Сформулируйте определение функции.  2. Назовите функции, заданные формулами и соответствующие им графики.  http://oo2.mail.yandex.net/static/29f0e2c3424c4c2f8bd6931ba5452351/tmp_qGUDx_html_m47a6e9d8.gifhttp://oo2.mail.yandex.net/static/29f0e2c3424c4c2f8bd6931ba5452351/tmp_qGUDx_html_3c07bc4b.gifhttp://oo2.mail.yandex.net/static/29f0e2c3424c4c2f8bd6931ba5452351/tmp_qGUDx_html_38d4d752.gifhttp://oo2.mail.yandex.net/static/29f0e2c3424c4c2f8bd6931ba5452351/tmp_qGUDx_html_m2067003c.gif | Ученик отвечает: **Функция** - это зависимость между двумя множествами, при котором каждому элементу из одного множества ставится в соответствии с некоторым правилом, законом единственный элемент из другого множества. Ученики рассказывают, что является графиком соответствующей функции. | Похвала учителя | презентация |
| Середина урока  /2 мин/  5/мин/  /4 мин/  3/мин/  6мин  4мин  3мин | Актуализация знаний  Цель: Актуализация опорных знаний и способов действий. | 1. Определяет уровень понимание целей урока и ожидаемых результатов учениками | ФО | Сигнальные карты |
| Постановка цели и задач урока.  Цель: Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими тему и целей урока | Учащиеся записывают дату и тему урока в тетрадь, устно определяют цели урока. |  |  |
| Изучение нового материала: Логарифмическая функция , ее свойства и график  **Функцию, заданную формулой**y=logax**, называют логарифмической функцией с основанием**a**.**  (a>0,a≠1)  Основные свойства логарифмической функции:  1. Область определения логарифмической функции - множество всех положительных чисел.  D(f)=(0;+∞);  2. Множество значений логарифмической функции - множество R всех действительных чисел.  E(f)=(−∞;+∞);  3. Логарифмическая функция на всей области определения возрастает при a>1 или убывает   при 0<a<1. | Подготовка к восприятию новых знаний   1. Рисуют графики логарифмической функции.   http://dxmbkxacdb7tv.cloudfront.net/cbe59df6-263b-4617-a284-4a259a5f5cdd/log1.png  http://dxmbkxacdb7tv.cloudfront.net/ed2620d0-ea41-4e1d-a588-f5adae417500/log2.png |  | Слайды  учебник |
| Проверка понимания **https://www.youtube.com/watch?v=6YjsFYcPusc**  **Задание 1.** | ***Критерии оценивания:***  *Учащийся:*   * *Находит область определения логарифмической функции;* * *Верно находит точку пересечения с осями координат;.* |  | **youtub** |
| Физминутка | | | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Закрепление изученного материала  *Пример:*  *1.*y=log2x*, основание*2>1   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 14 | 12 | 1 | 2 | 4 | 8 | | y=log2x | −2 | −1 | 0 | 1 | 2 | 3 |   *Пример:*  *2.*y=log13x*основание*0<13<1   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 9 | 3 | 1 | 13 | 19 | | y=log13x | −2 | −1 | 0 | 1 | 2 |   Задание на закрепление:   |  |  | | --- | --- | | 1 группа | 2 группа | | 1.Выясните, является ли функция возрастающей или убывающей: | 1.Выясните, является ли функция возрастающей или убывающей: | | 2.Сравните: | 2.Сравните: | | 3.Найдите область определения функции: | 3.Найдите область определения функции: |   http://www.uchportal.ru/_ld/196/52316317.jpg  Задание 2  Укажите рисунок на котором изображен график функции. | Отвечают на вопросы учителя  Выполняют задан ия http://dxmbkxacdb7tv.cloudfront.net/c1680802-c970-4385-98b8-c6b8c935b7c0/log3.png.  http://dxmbkxacdb7tv.cloudfront.net/d6fa68f5-55bb-4961-ba9c-4b95ae81988b/log4.png  ***Критерии оценивания:***  *Учащийся:*   * *Знает свойства логарифмической функции;* * *Различает особенности графика логарифмической функции;*   *Обращает внимание на особое условие логарифмической функции* | словесная оценка учителя | Дидактиче ский материал учебник  Слайд7  Слайд |
| Конец урока/3 мин/  2 мин | Подведение итогов, рефлексия  Цель: оценить результаты собственной деятельности Проводит рефлексию.  - Понравился ли вам урок?  - Что было трудным для вас?  - Что вам больше понравилось? | Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои впечатления | Само и взаимо оценивание |  |
| Домашнее задание | Записывают домашнее задание в дневниках. |  | дневник |

ФО: «Комплимент», «Аплодисменты», «Смайлики», «Комментарии», «Сигналы рукой», «Оценочный лист», «Ладонь - кулак», «Таблица ЗХУ», «Две звезды, одно пожелание