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. моментПсихологический настройЦель: 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 А4Маркер |
| 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/6мин4мин3мин | Актуализация знанийЦель: 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 знаний1. Рисуют графики логарифмической функции.

http://dxmbkxacdb7tv.cloudfront.net/cbe59df6-263b-4617-a284-4a259a5f5cdd/log1.pnghttp://dxmbkxacdb7tv.cloudfront.net/ed2620d0-ea41-4e1d-a588-f5adae417500/log2.png |  | Слайдыучебник |
| 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:$$y=log\_{0.03}x$$ | 1.Выясните, является ли функция возрастающей или убывающей:$$y=log\_{1.09}x$$ |
| 2.Сравните:$log\_{7}\frac{8}{7}$ $log\_{7}\frac{7}{8}$$$log\_{0.7}\frac{4}{5} log\_{0.7}\frac{3}{4}$$ | 2.Сравните:$log\_{9}\frac{4}{5}$ $log\_{9}\frac{6}{5}$$$log\_{0.9}\frac{4}{5} log\_{0.9}\frac{3}{4}$$ |
| 3.Найдите область определения функции:$$y=log\_{9}(2-3x)$$ | 3.Найдите область определения функции:$$y=log\_{4}(5-2x)$$ |

http://www.uchportal.ru/_ld/196/52316317.jpg Задание 2Укажите рисунок на котором изображен график функции. | Отвечают на вопросы учителяВыполняют 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 учебникСлайд7Слайд  |
| Конец урока/3 мин/2 мин | Подведение итогов, рефлексияЦель: 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