Краткосрочный план № 83

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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: №83 | Логарифмическая функция , ее свойства и график | |
| Цели обучения в соответствии с учебной программой: | 11.4.1.19. Знать и применять свойства логарифмической функции . | |
| Цели урока | Учащиеся смогут | |

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока  3 мин  5 мин | 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 «Я подарю тебе...».** |  | Бумага А4  Маркер |
| 1. Проверка домашнего задания**. и для Закрепление прошлого урока.**   .Для концентрации внимания учащихся и для повторения свойствлогарифмической функции, учащиеся делятся на пары. На основе стратегии «Think. Pair. Share» на утверждение даются задания из 9 заключений.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | № | Утверждения | Да | Нет | | 1 | Ось Оуявляется вертикальной асимптотой графика логарифмической функции. | + |  | | 2 | Показательная и логарифмическая функции взаимно обратные функции. | + |  | | 3 | Графики показательной *у=ax*и логарифмической *y=logax*функции симетричны относительно прямой *у=х.* | + |  | | 4 | Область определения логарифмической функции *y=logax* вся числовая прямая. |  | + | | 5 | Область значения логарифмической *y=logax*промежуток. |  | + | | 6 | Монотонность логарифмической функции зависит от основания логарифма. | + |  | | 7 | Не каждый график логарифмичекой функции *y=logax* проходит через точку с координатами. |  | + | | 8 | Логарифмическая функция не является ни четной, ни нечетной. | + |  | | 9 | Логарифмическая функция имеет наибольшее значение и не имеет наименьшего значения при и наоборот при |  | + |   https://www.youtube.com/watch?v=FnEEydWzeoQ | 1. Проверка домашнего задания и готовности учеников к уроку. 2. Отвечают на таблицу.   При сопоставлении с правильными ответами, учащиеся убеждаются, насколько они знакомы со свойствами данной функции. | Верно - неверно | Слайды  Презентация  Слайд 1-4  Презентация  Слайд 5-6  Приложение 1  <http://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/647898/>  Презентация  Слайд 7  <http://scask.ru/g_book_kram.php?id=171> |
| Середина урока  5 мин  15 мин  2мин  5 мин | Актуализация знаний   1. Цель: Актуализация опорных знаний и способов действий. **Закрепление.**   ***Свойства функции у=logax.***  ***При a>1:***   1. D(y)=(0;+); 2. E(y)=(- ;+; 3. функция возрастает; 4. если х=1,то *logax=0;* 5. если 0<х<1, то *logax<0;* 6. если х>1, то *logax>0.*   ***При 0<a<1:***   1. D(y)=(0;+); 2. E(y)=(- ;+; 3. функция убывает; 4. если х=1, то *logax=0;* 5. если0<х<1, то *logax>0;* 6. если х>1, то *logax<0.*   *Критерии оценивания:* | 1. Определяет уровень понимание целей урока и ожидаемых результатов учениками  * *Знает свойства логарифмической функции;Различает особенности графиков логарифмической функции;*   *Обращает внимание на особые условия логарифмической функции.* | ФО | Сигнальные карты  Презентация  Слайд 8  Приложение 1 |
| Проверка знаний   1. Цель: Обеспечение мотивации учения детьми, принятие ими тему и целей урока ***Решения задач.Индивидуальные задания.***   На основании принципа "Открытой дифференциации" всем учащимся даются одинаковые задания. Все учащиеся должны уметь выполнять пункты а и б, «Обязательного уровня».  №1. Найдите область определения данных функций:  *а*) *у=log3 (4-5x);*  *б) у=log0,1 (х2-3х-4);*  *в) у=lg().*  №2. Построить графики данных функции:  а) *у=log2 3х;*  *б) у=log4 (2-5x);*  *в) у=log0,5 (x+1)*  Учитель оказывает помощь учащимся в ходе выполнения заданий с помощью направляющих, сопровождающих вопросов на основе «**Скаффолдинга**" (Мостиков).  После выполнения задания учащиеся обмениваются тетрадями и сверяют свои решения с правильнымиответами  ***Ответы:***  №1 а) (-∞;0,8) ; б) (-∞;-1);  в) (-∞;-4)  2  .    *Критерии оценивания:*  *Учащийся:*   * *Находит область определения логарифмической функции;* * *Верно находить точку пересечения с осями координат;* * *Находить промежутки монотонности логарифмической функции;* * *Правильно строить график логарифмической функции.* | Учащиеся записывают дату и тему урока в тетрадь, устно определяют цели урока. выполняют задания опираясь на критерии |  | Презентация  Слайд 9 Приложение 1  Слайды  учебник |
| Физминутка | | | |
| Закрепление изученного материала  Задание на закрепление:   1. ***Подведение итогов.***   *Дополни предложение:*   1. Показательные и логарифмические функции являются...;(взаимно обратными функциями). 2. Графики показательных *у=ax* и логарифмических *y=logax*функции...*(*симметричны относительно прямой *у=х*). 3. График логарифмической функций ... на всей области(монотонно возрастающие/убывающие). 4. Область определения логарифмической функции*y=logax* ...( 5. ... график логарифмической функции *y=logax* возрастающий или убывающий   (В зависимости от основания  *Критерии оценивания:Учащийся:*   * *Знает свойства логарифмической функции;* * *Применяет свойства логарифмической функции в ходе решения задач;*   *Умеет строить график логарифмической функции.* | Отвечают на вопросы учителя  Выполняют задания . | словесная оценка учителя | Дидактиче ский материал учебник  Презентация  Слайд 13  Приложение 1 |
| Конец урока  3 мин  2 мин | Подведение итогов, рефлексия  Цель: оценить результаты собственной деятельности - https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0b72/00064d01-006de125/img9.jpg | 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

Задания для учащегося