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 урока3 мин5 мин | 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 «Я подарю тебе...».**  |  | Бумага А4Маркер |
| 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$х\in \left(-\infty ;+\infty \right)$. |  | + |
| 5 | Область значения логарифмической *y=logax*промежуток$у\in \left(0;+\infty \right)$. |  | + |
| 6 | Монотонность логарифмической функции зависит от основания логарифма. | + |  |
| 7 | Не каждый график логарифмичекой функции *y=logax* проходит через точку с координатами$\left(1;0\right)$. |  | + |
| 8 | Логарифмическая функция не является ни четной, ни нечетной. | + |  |
| 9 | Логарифмическая функция имеет наибольшее значение и не имеет наименьшего значения при $a>1$и наоборот при$0<а<1$ |  | + |

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 | СлайдыПрезентацияСлайд 1-4ПрезентацияСлайд 5-6Приложение 1<http://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/647898/>ПрезентацияСлайд 7<http://scask.ru/g_book_kram.php?id=171> |
| Середина урока5 мин15 мин2мин5 мин | Актуализация знаний1. Цель: Актуализация опорных знаний и способов действий. **Закрепление.**

***Свойства функции у=logax.******При a>1:***1. D(y)=(0;+$\infty $);
2. E(y)=(- $\infty $;+$\infty )$;
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;+$\infty $);
2. E(y)=(- $\infty $;+$\infty )$;
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 ПрезентацияСлайд 8Приложение 1 |
| Проверка знаний1. 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  |  | ПрезентацияСлайд 9 Приложение 1Слайдыучебник |
| Физминутка  |
| Закрепление изученного материалаЗадание 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* ...($х\in \left(0;+\infty \right))$
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 учителяВыполняют задания . | словесная оценка учителя | Дидактиче ский материал учебникПрезентацияСлайд 13Приложение 1 |
| Конец урока3 мин2 мин | Подведение итогов, рефлексияЦель: 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