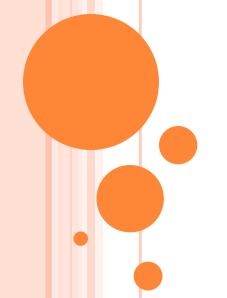
ОБРАТНЫЕ ФУНКЦИИ



10 А класс МБУ «Школа №15» 12.10.2016 год Учитель математики- Михайленко Л.Л.

- Цель деятельности учителя: создать условия для формирования представлений о обратных функциях на основе определения и теорем и применения их в решении упражнений.
- □ Планируемые результаты изучения темы:
- □ Личностиные: осознают важность и необходимость знаний для человека.
- **Предметные:** умеют находитьфункцию обратную данной.

- Метапредметные результаты изучения темы (универсальные учебные действия):
- □ познавательные: ориентируются на разнообразие способов решения задач;
- □ регулятивные: учитывают правило в планировании и контроле способа решения; умеют находить и устранять причины возникших трудностей;
- партнера. контролируют свои действия,

І. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ

 Учащиеся формулируют тему предыдущего урока, переносят её в настоящий урок и формулирую цели урока.

II. АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПОРНЫХ ЗНАНИ УЧАЩИХСЯ

ф Фронтальная беседа:

- Сформулируйте определение функции.
- Приведите примеры известных вам функций, изобразите схематично их графики.
 - Какие функции обратимы?

ІІІ.ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

Определение 1.

Функцию у = f(x), определенную на промежутке X, называют обратимой, если любое свое значение она принимает только в одной точке промежутка X (иными словами, если разным значениям аргумента соответствуют разные значения функции).

TEOPEMA 1.

 \Box Если функция y = f(x) монотонна на промежутке X, то она обратима.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 1.

Функцию у = f(x), определенную на промежутке X, называют обратимой, если любое свое значение она принимает только в одной точке промежутка X (иными словами, если разным значениям аргумента соответствуют разные значения функции).

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ТЕОРЕМЫ 1.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 2.

Пусть обратимая функция у = f(x) определена на промежутке X и E(f) = Y. Поставим в соответствие каждому у из Y то единственное значение x, при котором f(x) = y (т.е. единственный корень уравнения f(x) = y относительно переменной x). Тогда получим функцию, которая определена на Y, а X — область значения функции. Эту функцию обозначают x = f (y) и называют обратной по отношению к функции y = f(x).

TEOPEMA 2.

 □ Если функция у = f(x) возрастает (убывает) на промежутке X, а Y – область значений функции, то обратная функция

y = f (y) возрастает (убывает) на Y.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ТЕОРЕМЫ 2.









IV.ФИЗКУЛЬТПАУЗА

V.ОСМЫСЛИВАНИЕ:

□ Самостоятельная работа с параграфом 9-10.

VI.ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

- □ №10.3.
- №10.4.
- №10.5(а.б.в).
- □ $N_{2}10.6(a,6)$.
- □ №10.7(a,6).
- № 10.8(а.б) и № 10.9(а.б).
- □ №10.26(a.б).

VII.ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

- □ Параграф 9-10.
- □ $N_{2}10.6(a.6)$;
- □ №10.7 (B,Γ);
- □ №10.8(в) и №10.9(в);
- №10.26(б).

V.ИТОГ УРОКА. РЕФЛЕКСИЯ

□ Обучающиеся оценивают свою работу на уроке.