

Как чётная и нечётная степень влияет на знак числа.

Автор: Джантлеева Ирина

Цель: Научиться возводить отрицательное число в степень.

Задачи:

Выучить правило возведения числа в степень.

Научиться применять это правило для решения примеров и задач

Применить правило для функций

Методы: исследование, решение примеров.

Гипотеза

- Степень меняет знак числа.

Правило.

- Чтобы возвести отрицательное число в чётную степень надо перемножить чётное число равных отрицательных множителей.
- Чтобы возвести отрицательное число в нечётную степень надо перемножить нечётное число отрицательных множителей.

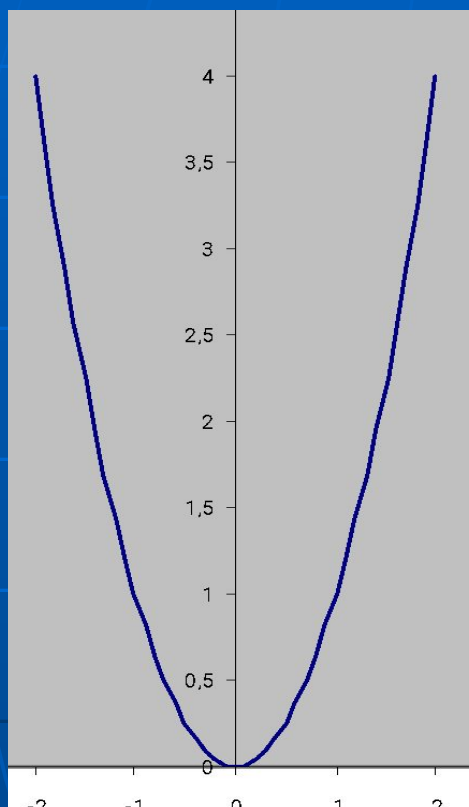
Ход исследования.

- Решение примеров на возведения числа в степень.
- Исследование графиков чётной и нечётной функции.
- Знакомство с научной литературой.

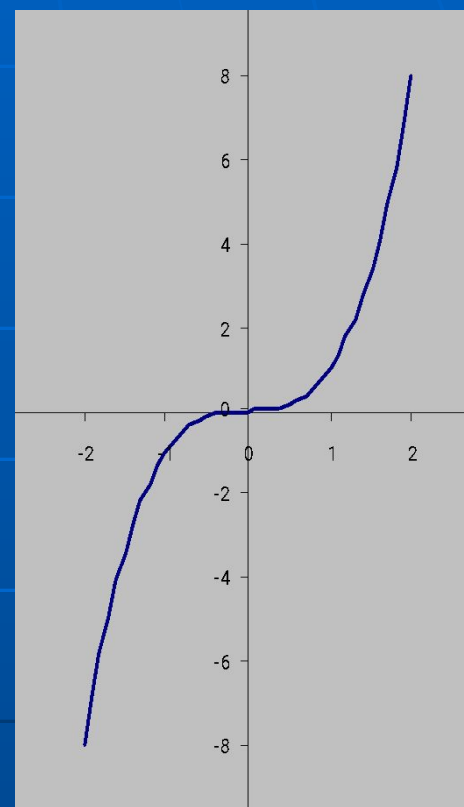
Поглощение минуса.

- Решение примеров вида:
- $(-5)*(-5)*(-5)*(-5)=625$
- $(-4)*(-4)*(-4)=-64$

Сравнение графиков



Чётная степень



Нечётная степень

Выводы

- Если возвести отрицательное число в чётную степень надо перемножить чётное число равных отрицательных множителей.
- Если возвести отрицательное число в нечётную степень надо перемножить нечётное число отрицательных множителей.