

Методическая копилка
по математике, 9 класс по теме
“Чётные и нечётные функции”
Упражнения в интернет-сервисах

Автор: Полехин Алексей Викторович
МБОУ СОШ №51

Кроссворд по теме “Чётные и нечётные функции”

<http://puzzlecup.com/?guess=49D95BADB781732D>



The screenshot shows a web browser window with the URL <http://puzzlecup.com/crossword-ru/>. The page features a crossword puzzle grid with the following words filled in:

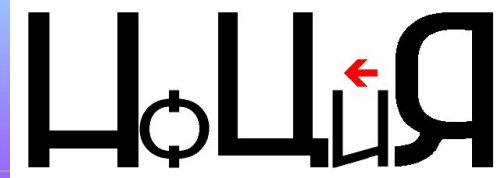
- Across: ПАРАБОЛА, СИММЕТРИЧЕН, ТОЧКА, ФУНКЦИЯ, ГИПЕРБОЛА, АЛГОРИТМ
- Down: ДВУХ, ВЕТ, ОСЬ, РТ, ЖЕН, АИ, Т

The left sidebar contains a login section with fields for "Логин:" and "Пароль:", a "Войти/создать" button, and a section titled "Ваши кроссворды" with a link to "Безымянный". At the bottom, there is a "Создать новый" button and a "Помощь" link.

At the bottom of the page, there is a message: "Кроссворд сохранён в cookies вашего браузера под именем [Переименовать](#)". Below this, it says: "Вы всегда сможете вернуться к редактированию кроссворда по этой ссылке: <http://puzzlecup.com/?edit=49D95BADB781732D&pin=5B10B92D>".

Ребусы

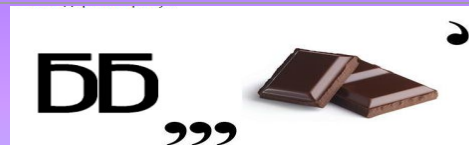
http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%D4%D3%CD%CA%D6%C8%DF (Функция)



http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%D7%C5%D2%CD%CE%D1%D2%DC (Четность)



http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%CF%C0%D0%C0%C1%CE%CB%C0 (Парабола)



http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%C3%C8%CF%C5%D0%C1%CE%CB%C0 (Гипербола)



http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%CF%D0%DF%CC%C0%DF (Прямая)



http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%CD%C5%D7%C5%D2%CD%C0%DF (нечетная)



http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%CB%C8%CD%C5%C9%CD%C0%DF (Линейная)



http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%C3%D0%C0%D4%C8%CA (График)

http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%D1%D2%C5%CF%C5%CD%DC (Степень)



http://rebus1.com/index.php?item=rebus_generator&skip=0&mode=1&slovo=%C2%C5%D2%C2%C8 (Ветви)



ЭОР

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/73bc8240-49f3-44c6-8991-a547d457a20f/112747/?> (Усвоение навыков и знаний по теме "Свойства функции". Повторить и закрепить свойства функций).

<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/5afea9c4-6df8-4afc-83d1-9c25912f60c3/?interface=catalog> (Четность и нечетность функций. Посмотреть наглядно графики функций, научиться определять четность и нечетность)

<http://fcior.edu.ru/card/429/obobshchenie-ponyatiya-funkcii-svoystva-funkciy-i3.html> (расширение и закрепление знаний и умений, связанных с понятием функции и свойствами функции: экстремумы, наибольшие и наименьшие значения, точки экстремума. Модуль содержит две анимации со звуком о четности и нечетности функций)

Тренажеры

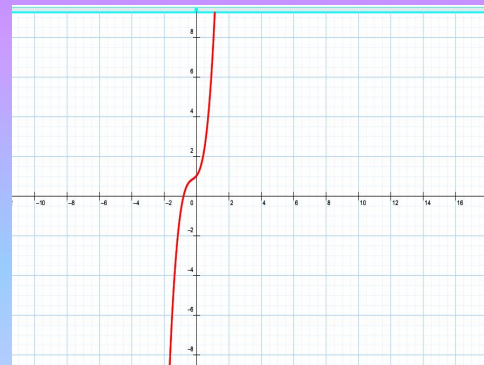
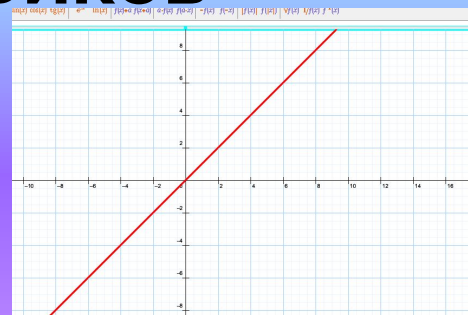
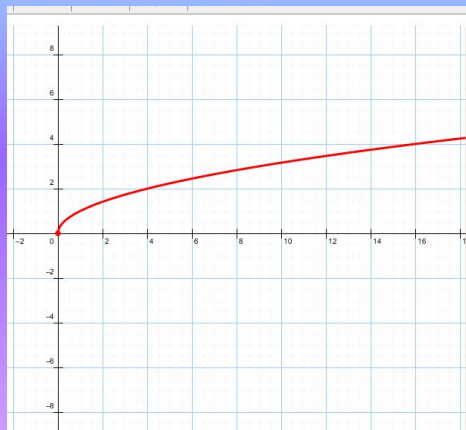
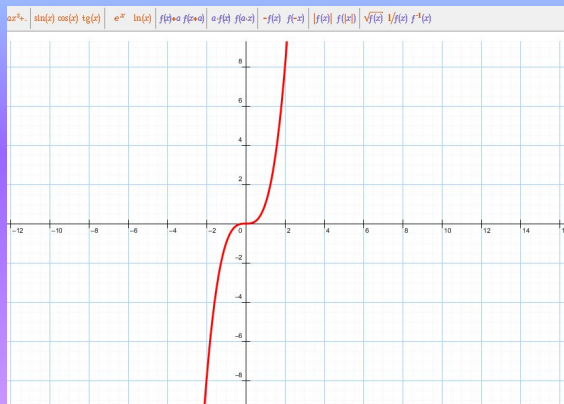
http://www.visnos.com/demos/fraction-wall	Fractions Wall
http://www.visnos.com/demos/basic-angles	Basic Angles
http://www.visnos.com/demos/pi	Basic Angles
http://www.visnos.com/demos/fractal	Fractal Explorer
http://www.visnos.com/demos/starter-calculate-percentage-decimal-fraction	Starter Calculate Percent Fraction Decimal
http://www.visnos.com/demos/percentage-fraction-decimals-grid	Percentage Fraction Decimal Grid
http://www.visnos.com/demos/random-spinners	Random Spinners

Дидактический материал

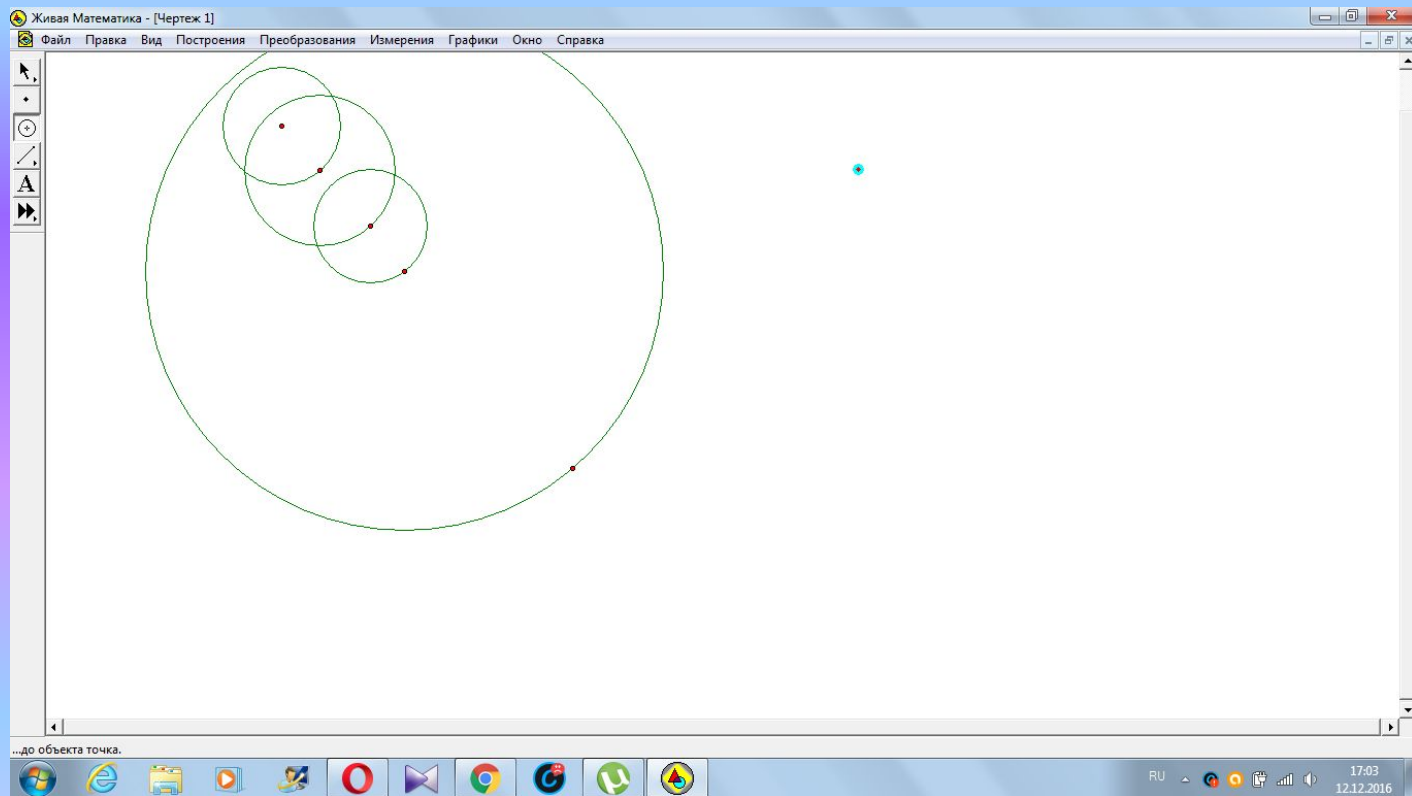
Используется сервис <http://learningapps.org/>

Определение координат на плоскости	http://learningapps.org/display?v=p5yt20ifc16
Графики линейной функции	http://learningapps.org/display?v=pqgyb0qot16
Составь пару: график функции и соответствующее ему уравнение	http://learningapps.org/display?v=pdbqo908k16
Возрастающая, убывающая показательная функция	http://learningapps.org/display?v=pcmkqcx0v16
Определить график функции или дать название	http://learningapps.org/display?v=p4y3yrn2k16

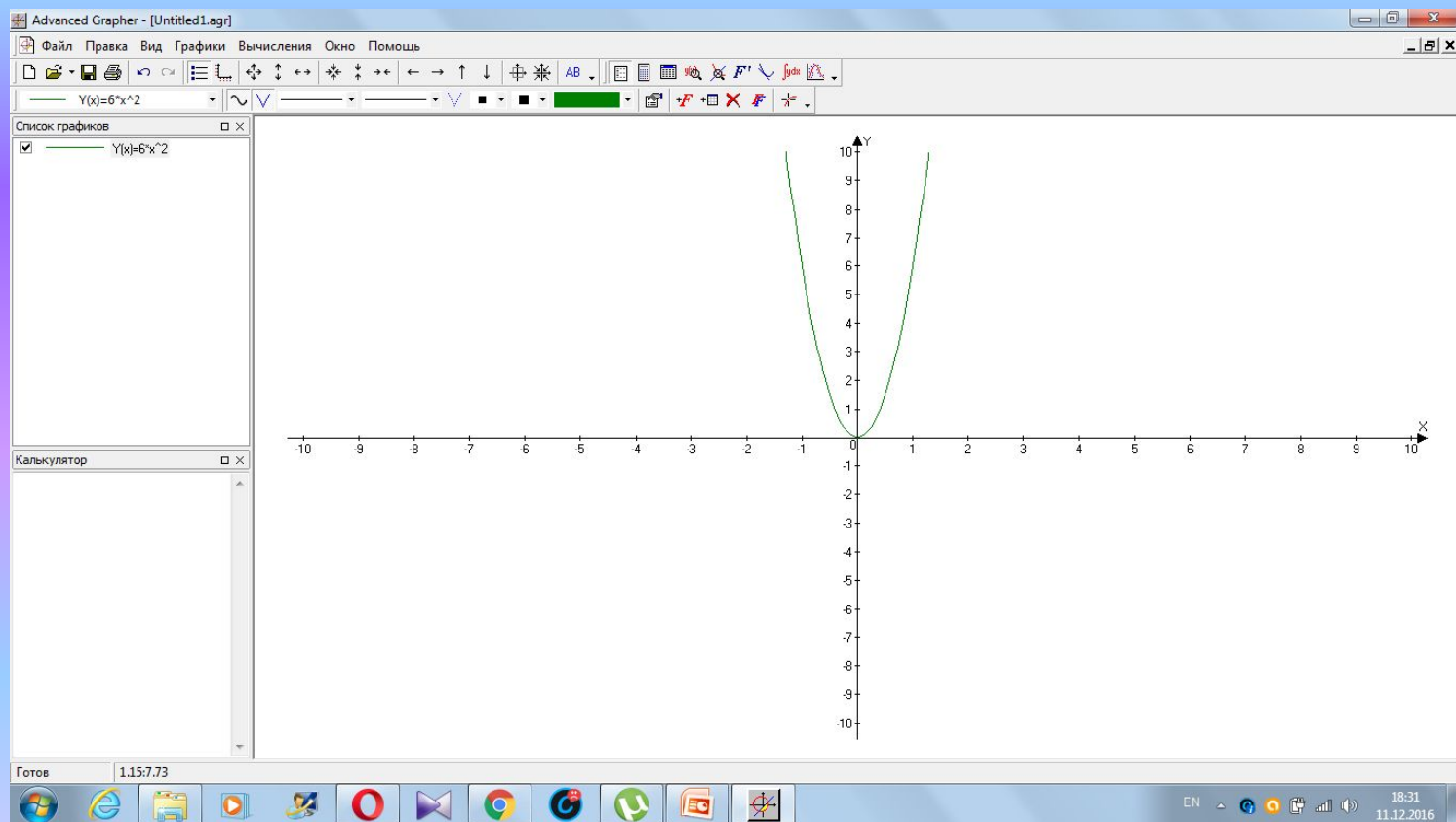
Математический конструктор. Определить четность и нечетность графиков



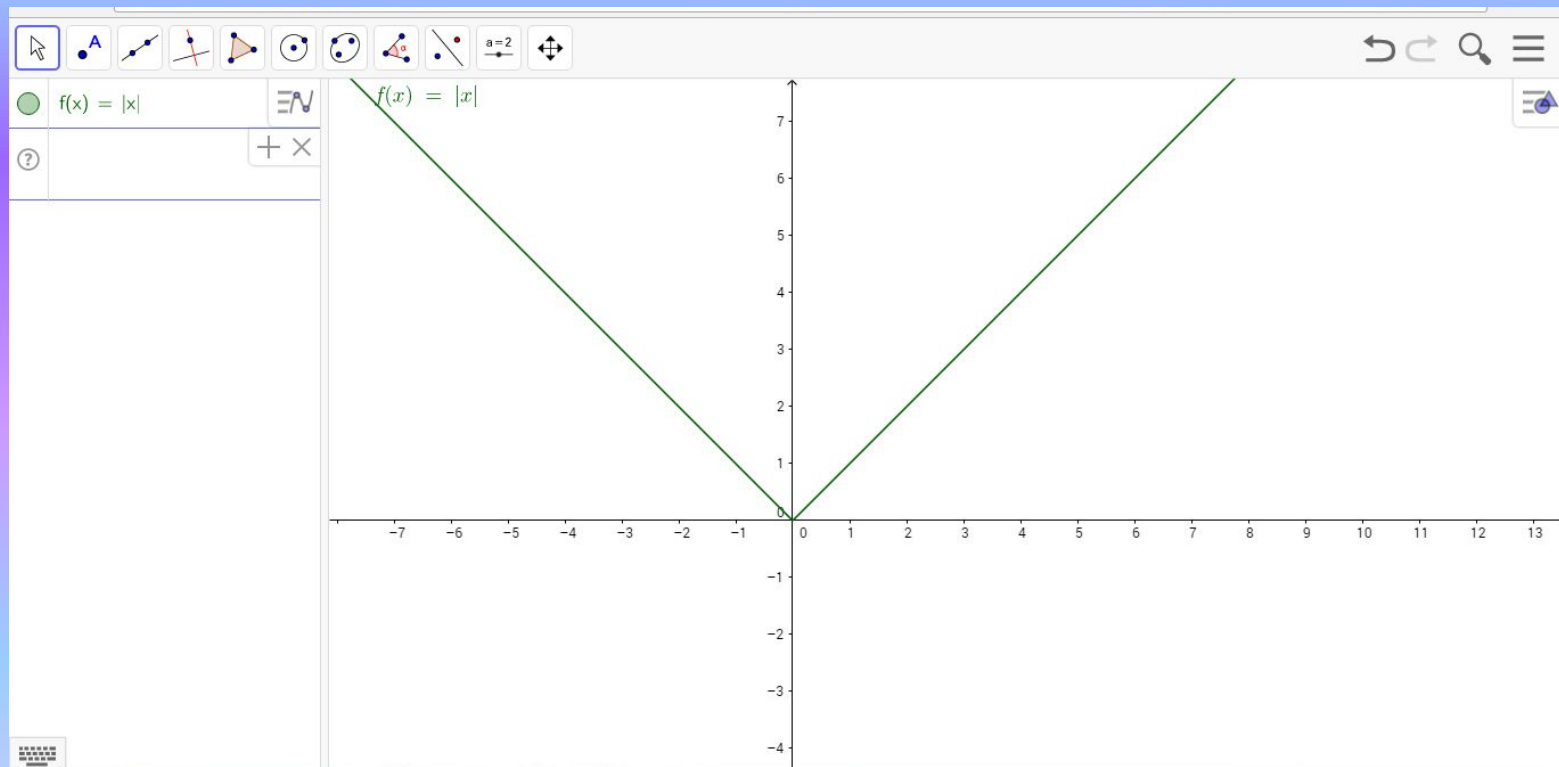
Наглядный материал в Живой геометрии



Наглядный материал в Advanced Grapher. Записать свойства функции



Наглядный материал в Geo Gebra



Использование Формы в google

-анкета для родителей

(https://drive.google.com/open?id=1vLBsJBiYhWs7rYhBKzi14dgfrNZIjukU1i510X_iool)

-тесты для урока

(<https://drive.google.com/open?id=10DsSTOCFdrwQPQ5HyGalTjrubAwxMVcnWV-dfgbwjcg>)