

# Online сервис $y(x).ru$ как фактор повышения математической грамотности обучающихся

**Петракова Елена  
Николаевна,**  
учитель математики  
высшей  
квалификационной  
категории

# О сервисе

**A**

Создан в помощь  
школьникам и студентам в  
обучении математики

**B**

Предназначен для он-лайн  
построения графиков

**C**

Можно использовать на уроках,  
при подготовке домашнего задания, к  
ОГЭ и ЕГЭ

**D**

Достаточно иметь выход в Интернет с  
любого устройства: компьютера, ноутбука,  
планшета или смартфона

**y(x).ru**

Данный сервис позволяет строить следующие графики функций:

**$y(x).ru$**

График линейной функции  $y=kx+b$

График квадратичной функции

Графики тригонометрических функций

Графики логарифмических функций

График степенной функции



Строить графики (вида  $y = f(x)$ )  
Печатать результат и загружать график в виде статичного изображения

Автоматически подбирать масштаб графика и интервалы по осям координат

Одновременно на одной плоскости можно строить несколько графиков

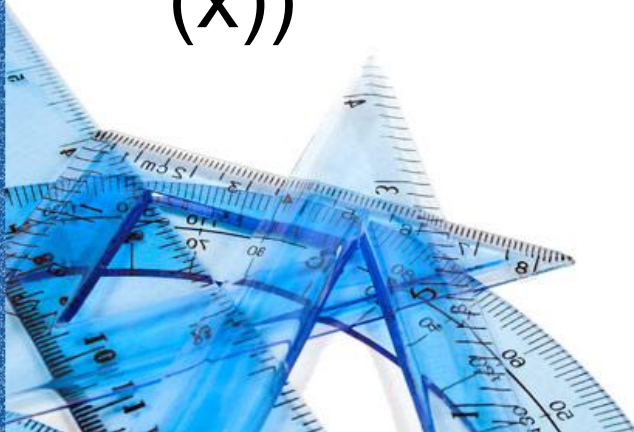
Отправить ссылку на получившийся график друзьям или поделиться с ними через социальные сети

Вставить интерактивный виджет с получившимся графиком к себе в блог или на сайт

Доступные  
инструменты  
сервиса  
 $y(x).ru$

# Алгоритм построения графиков

- Записать функцию
- Выбрать цвет, линию
- Указать интервал по оси  $x$ ,  $y$
- Кликнуть мышкой «построить»
- Добавить график функции(обычный  $y(x)$ )





# Построение графиков функций онлайн

[Справка](#)

y(x) =

цвет

линия

убрать

Добавить график функции:

обычный: y(x)

заданный параметрически: x(t) и y(t)

в полярной системе координат

по точкам (по значениям)

Ось X

интервал: [  ,  ]  в Пи

подпись:

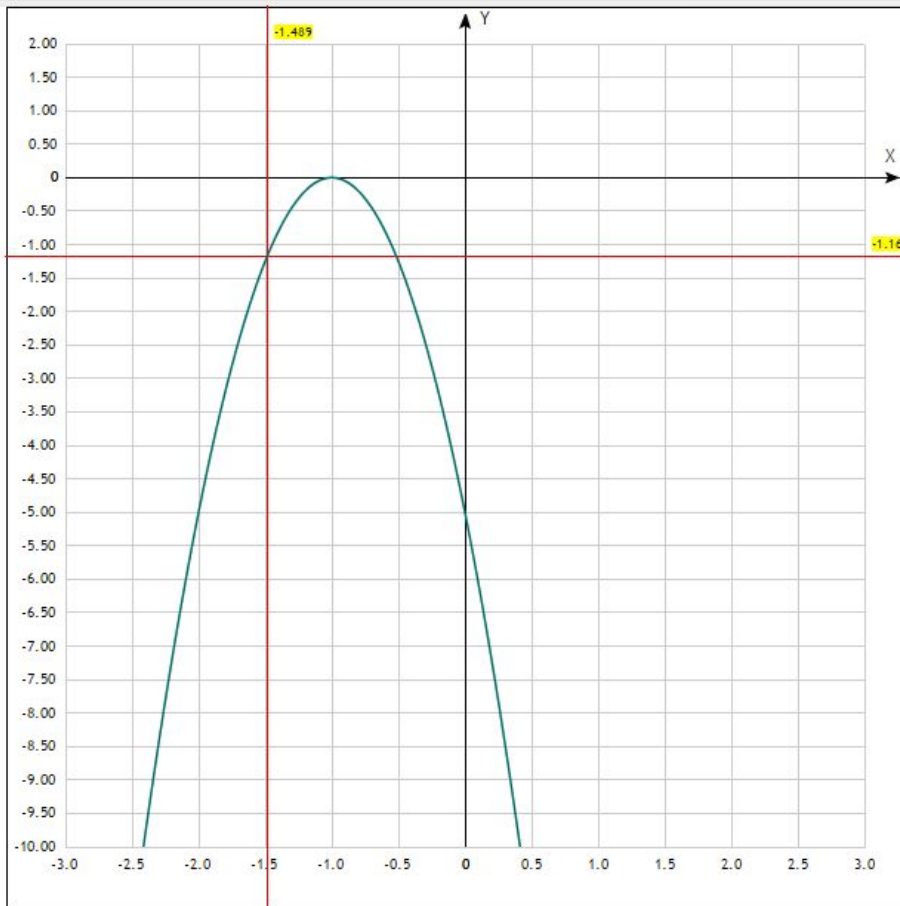
Ось Y

интервал: [  ,  ]  авто

подпись:

**Построить**



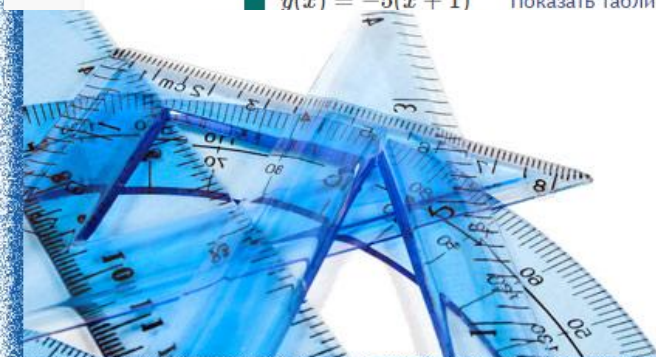


■  $y(x) = -5(x + 1)^2$  Показать таблицу точек

ие графиков функций онлайн

■  $y(x) = -5(x + 1)^2$  [Показать таблицу точек](#)

x	y
-3.0	-20
-2.5	-11.25
-2.0	-5
-1.5	-1.25
-1.0	0
-0.5	-1.25
0	-5
0.5	-11.25
1.0	-20
1.5	-31.25
2.0	-45
2.5	-61.25
3.0	-80





# Построение графиков функций онлайн [Справка](#)

$$y(x) = -5(x+1)^2$$

цвет

— линия

убрать

Добавить график функции:

обычный:  $y(x)$

заданный параметрически:  $x(t)$  и  $y(t)$

в полярной системе координат

по точкам (по значениям)

Ось X

интервал: [ -3 , 3 ]  в Пи

подпись: X

Ось Y

интервал: [ -10 , 2 ]  авто

подпись: Y

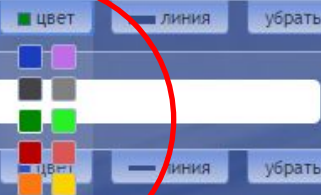
Построить



# Построение графиков функций онлайн Справка

$$y(x) = 5(x+1)^2$$

$$y(x) = 5(x+1)^2+2$$

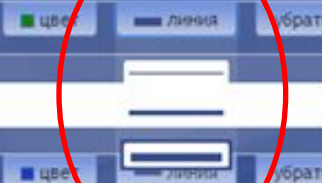


## Построение графиков функций онлайн

# Построение графиков функций онлайн Справка

$$y(x) = 5(x+1)^2$$

$$y(x) = 5(x+1)^2+2$$





# Построение графиков функций онлайн Справка

$$y(x) = 5(x+1)^2$$

■ цвет— линияубрать

$$y(x) = 5(x+1)^2+2$$

■ цвет— линияубрать

$$y(x) = 5(x-1)^2$$

■ цвет— линияубрать

Добавить график функции:

обычный:  $y(x)$

заданный параметрически:  $x(t)$  и  $y(t)$

в полярной системе координат

по точкам (по значениям)

Ось X

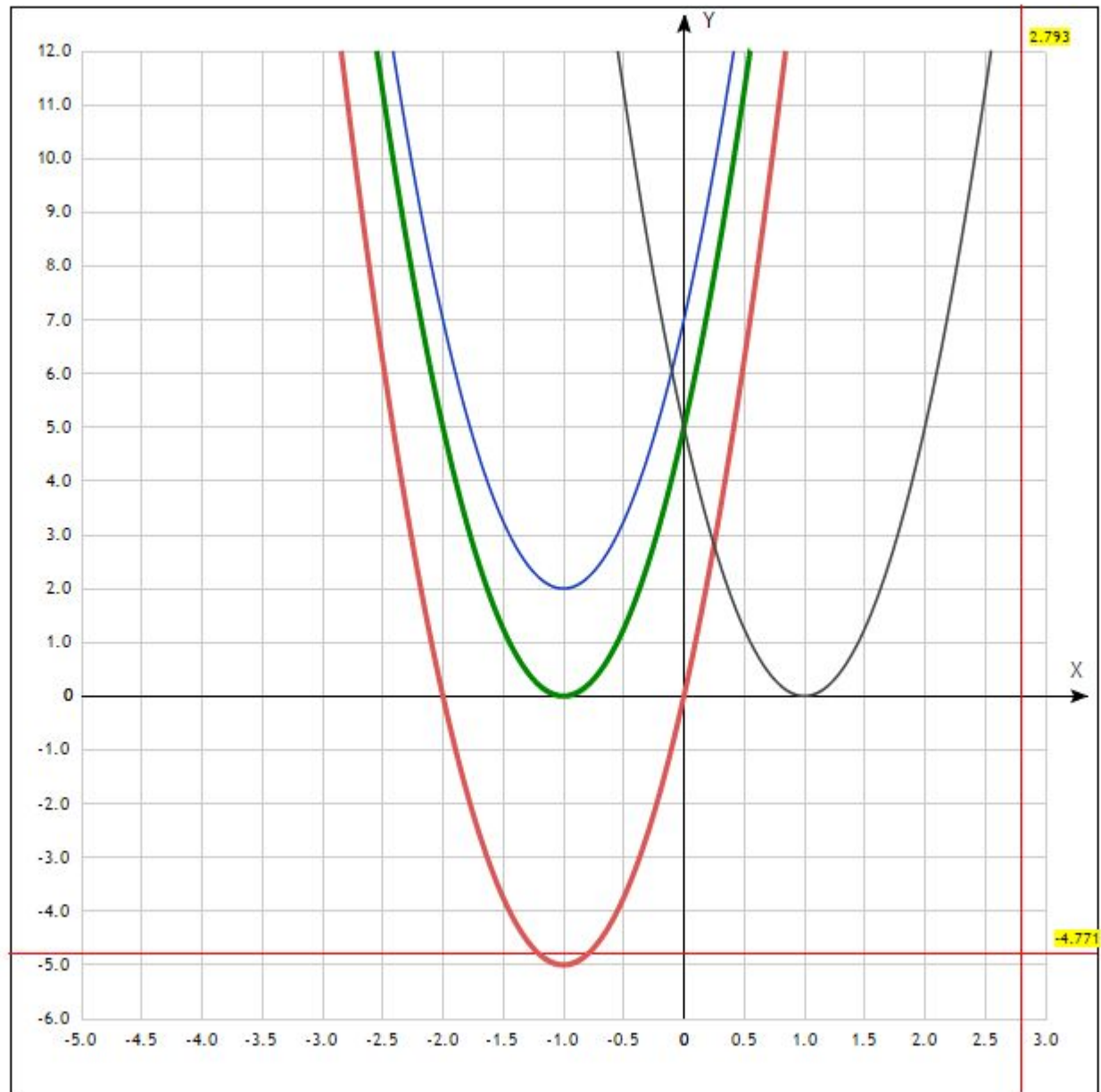
интервал: [  ,  ]  в Пи

подпись:

Ось Y

интервал: [  ,  ]  авто

подпись:





■  $y(x) = 5(x + 1)^2$  [Показать таблицу точек](#)

■  $y(x) = 5(x + 1)^2 - 5$  [Показать таблицу точек](#)

■  $y(x) = 5(x + 1)^2 + 2$  [Показать таблицу точек](#)

■  $y(x) = 5(x - 1)^2$  [Показать таблицу точек](#)

■  $y(x) = 5(x + 1)^2$  [Показать таблицу 1](#)

x	y
-5.0	80
-4.5	61.25
-4.0	45
-3.5	31.25
-3.0	20
-2.5	11.25
-2.0	5
-1.5	1.25
-1.0	0
-0.5	1.25

■  $y(x) = 5(x + 1)^2 - 5$  [Показать таблицу точек](#)

x	y
-5.0	75
-4.5	56.25
-4.0	40
-3.5	26.25
-3.0	15
-2.5	6.25
-2.0	0
-1.5	-3.75
-1.0	-5
-0.5	-3.75

# Успех в изучении темы



**Активизирует познавательную деятельность учащихся, способствует повышению мотивации к обучению.**

**Повышает интенсивность учебного процесса**

**Позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающегося**

**Позволяет проводить уроки на высоком эстетическом уровне**

# Адрес в internet

- <http://www.yotx.ru/>
- <http://zillion.net/ru/blog/862/onlain-siervisy-dlia-obuchieniia-matiematika>
- [http://nsportal.ru/sites/default/files/2016/08/24/ispolzovanie\\_servisov\\_web\\_2.0\\_na\\_ur\\_ukah\\_matematiki.doc](http://nsportal.ru/sites/default/files/2016/08/24/ispolzovanie_servisov_web_2.0_na_ur_ukah_matematiki.doc)

