

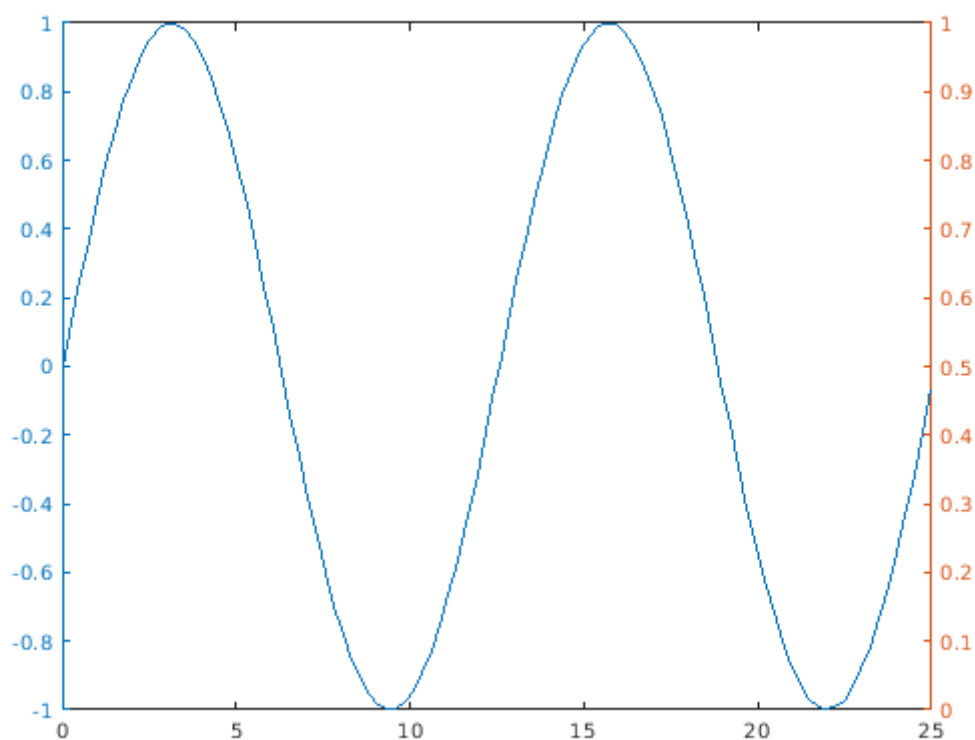
Создание графика с двумя осями по Y

В этом примере показано, как создать график с осями Y на левых и правых сторонах с помощью `yyaxis` функция. Этот пример показывает, как подписывать каждую ось, создавать несколько графиков, удалять графики, соответствующие определенной оси.

Создание оси Y слева от графика

Создайте ось Y с левой и правой стороны графика. `yyaxis left` команда создает оси и активирует левую сторону. Последующие графические функции, такие как `plot`, предназначаются для активной стороны. Отобразите данные на графике вдоль левой оси Y.

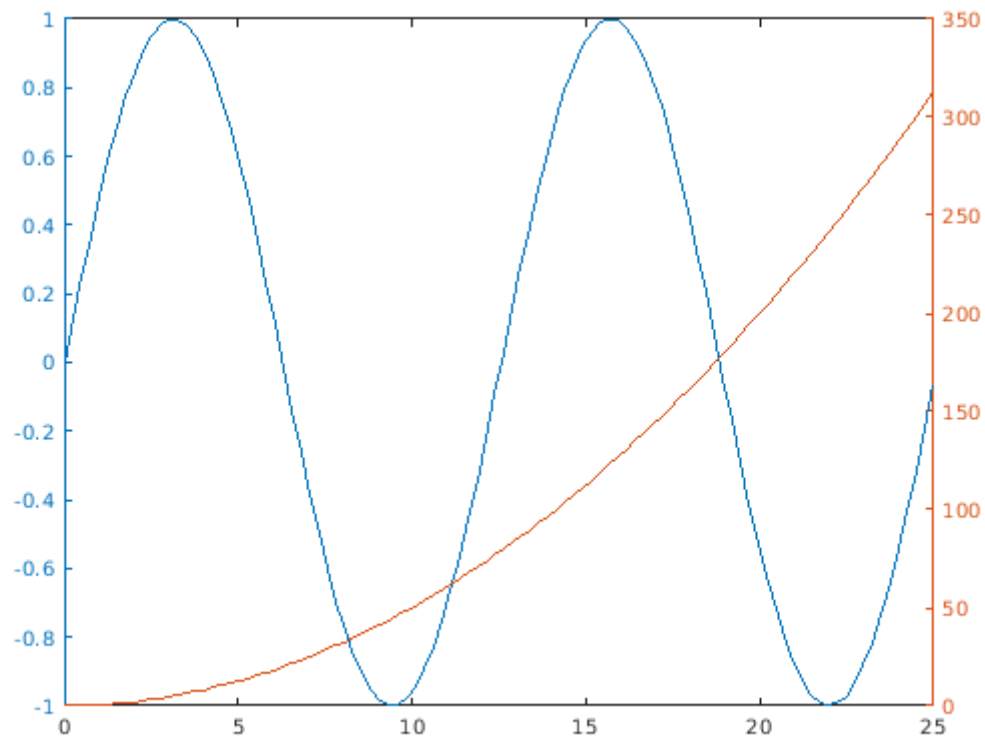
```
x = linspace(0,25);  
y = sin(x/2);  
yyaxis left  
plot(x,y);
```



Создание оси Y справа от графика

Активируйте правую сторону с помощью `yyaxis right`. После отобразите данные на графике относительно правой оси Y.

```
r = x.^2/2;  
yyaxis right  
plot(x,r);
```

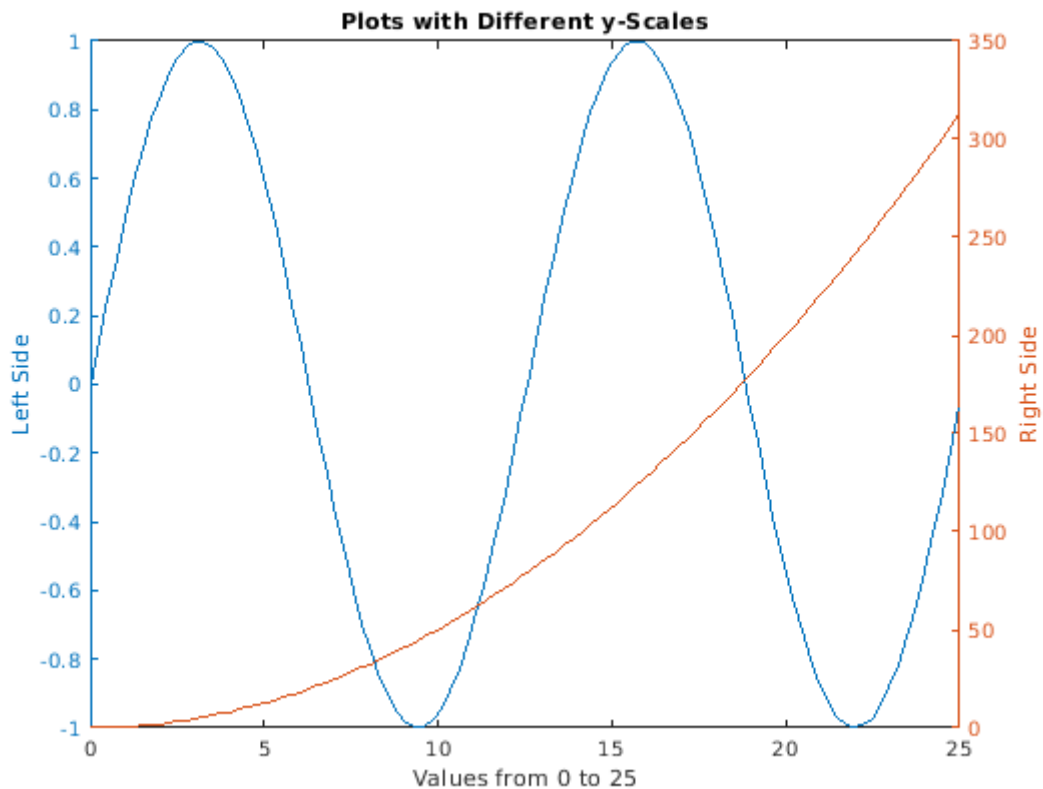


Добавление заголовка и подписей по осям

Управляйте, какая сторона осей является активным использованием `yyaxis left` и `yyaxis right` команды. Затем добавьте заголовок и подписи по осям.

```
yyaxis left  
title('Plots with Different y-Scales')  
xlabel('Values from 0 to 25')  
ylabel('Left Side')
```

```
yyaxis right  
ylabel('Right Side')
```



Построение нескольких графиков на одной оси

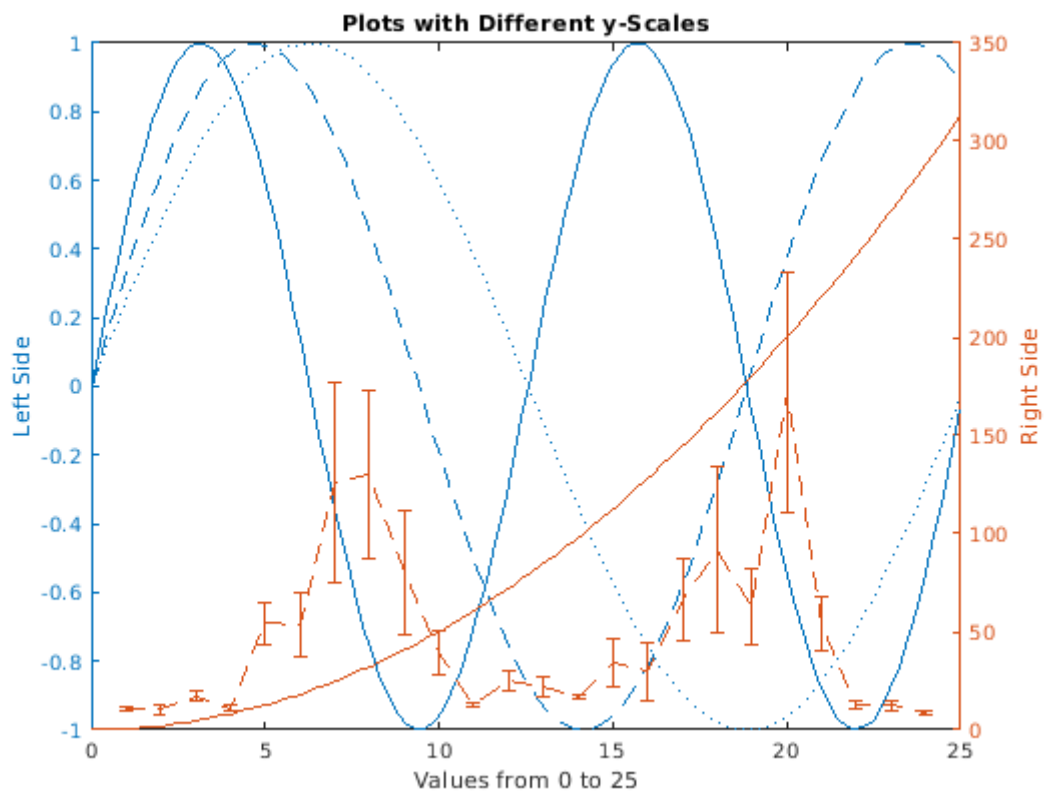
Добавьте еще две линии на левую сторону с помощью `hold on` команда. Добавьте график `errorbar` для правой оси. Новые графики используют тот же цвет соответствующей графикам по оси Y, а стиль линии повторяется циклически. `hold on` команда влияет на обе оси - на левую и правую ось.

`hold on`

```
yyaxis left
y2 = sin(x/3);
plot(x,y2);
y3 = sin(x/4);
plot(x,y3);

yyaxis right
load count.dat;
m = mean(count,2);
e = std(count,1,2);
errorbar(m,e)
```

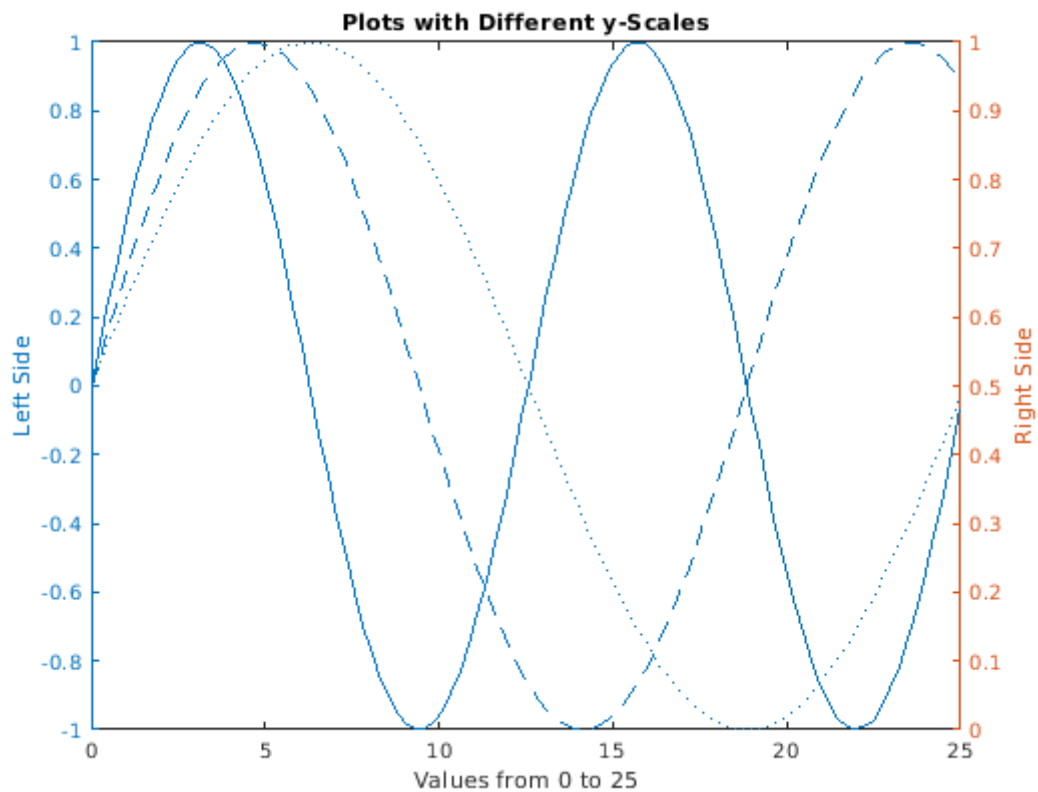
`hold off`



Очистка графика по одной из осей

Очистите данные из правой стороны осей первым созданием его активный, и затем использование `cla` команда.

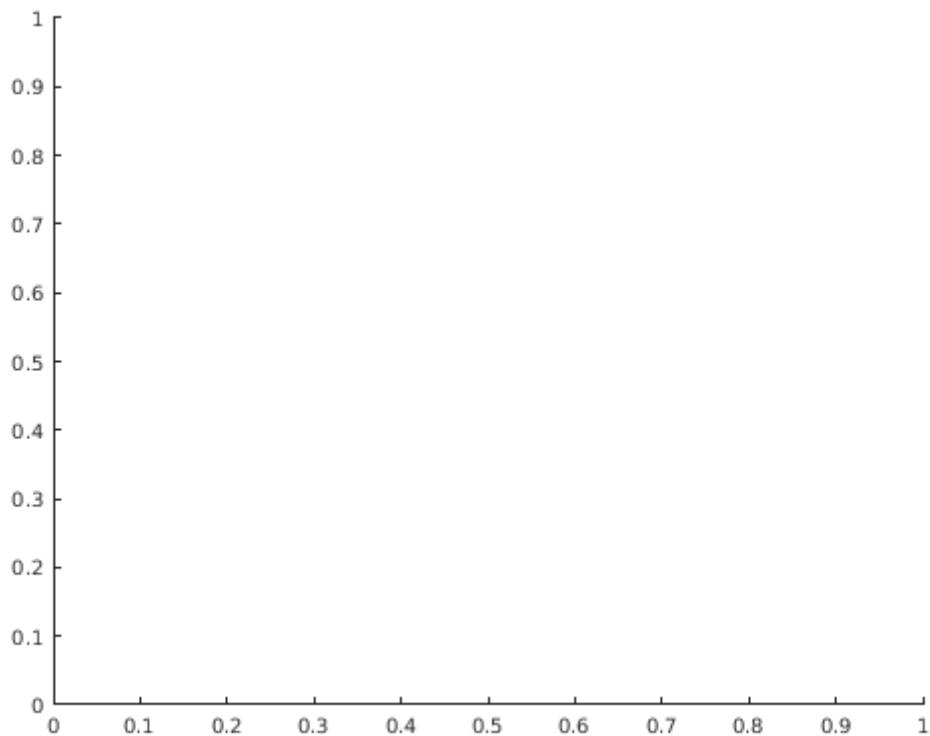
```
yyaxis right
cla
```



Очистка графика и удаление правой оси

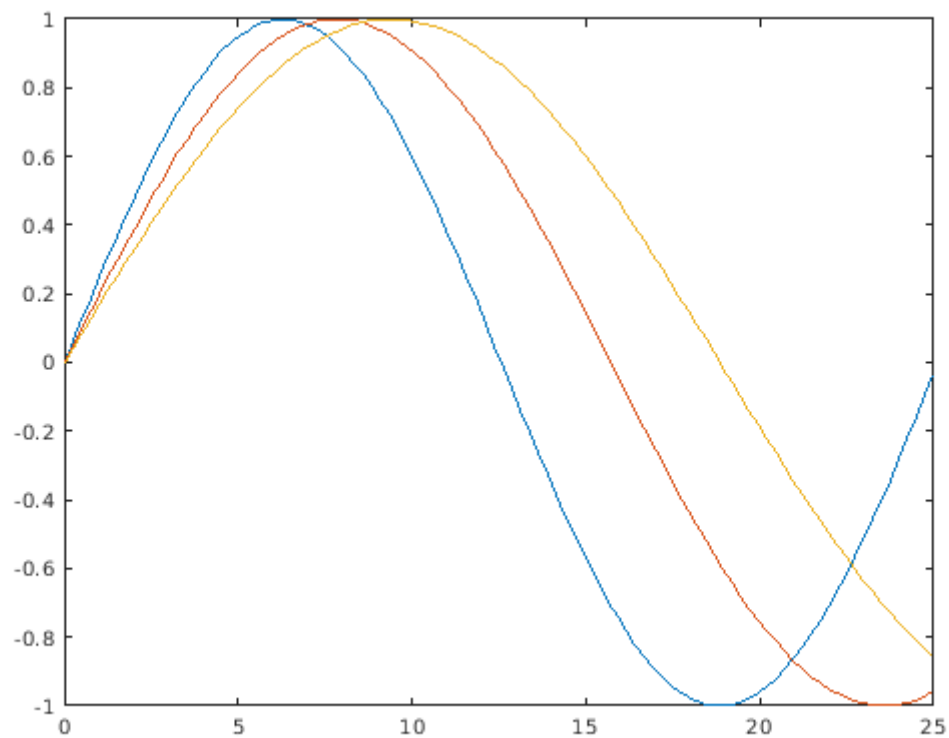
Очистить весь график и удалить правую ось Y можно командой `cla reset`.

```
cla reset
```



Теперь вы можете создать график, и он будет иметь только одну ось Y. Например, постройте три графика вдоль одной оси Y.

```
xx = linspace(0,25);  
yy1 = sin(xx/4);  
yy2 = sin(xx/5);  
yy3 = sin(xx/6);  
plot(xx,yy1,xx,yy2,xx,yy3)
```



Добавление второй оси Y к существующему графику

Добавить вторую ось Y к существующему графику можно используя команду `yyaxis`. Существующие графики и левая ось Y не изменяют цвета. Правая ось y использует следующий цвет в порядке цвета осей. Новые графики, добавленные к осям, используют тот же цвет в качестве соответствующей оси Y.

```
yyaxis right
rr1 = exp(xx/6);
rr2 = exp(xx/8);
plot(xx,rr1,xx,rr2)
```

