

# Графика в Pascal

Для того, чтобы использовать его графические средства нужно подключить **графический модуль.**

uses **GraphABC** функция подключения графического модуля записывается перед объявлением переменных

```
uses GraphABC;  
var v,k: integer;  
begin
```

**Отрезок** рисуется процедурой **Line**. Мы знаем, что отрезок прямой можно построить, если известно положение его двух крайних точек. Они-то и задаются в обращении к процедуре. Первая пара параметров - координаты одной точки (любой из двух), вторая пара - другой.

**Line(100,50,250,150);**

**Окружность** можно построить, если известно положение центра и радиус. Окружность рисуется процедурой **Circle**, первые два параметра которой - координаты центра, третий - радиус.

**Circle(200,100,50);**

**Прямоугольник** рисуется процедурой **Rectangle**

где в параметрах указывают  
Координаты правый верхний и левый нижний углы

**Rectangle(150,150,50,200);**

**SetWindowPos(x,y);** // Устанавливает позицию  
графического окна.

**SetWindowWidth (500);** //Устанавливает ширину  
графического окна

**SetWindowHeight(100);** //Устанавливает высоту  
графического окна.

Для закрашивания фигур используют  
цветовые константы

```
const h= clRed; d = clGreen;
```

В программе используют процедуру  
**SetBrushColor(h )**; ее записывают перед  
фигурой которую надо закрасить

```
USES GraphABC;
```

```
const h= clRed;
```

```
d=clGreen;
```

```
var l,t,s: integer;
```

```
BEGIN
```

```
  SetWindowWidth(500); //Устанавливает высоту графического  
окна
```

```
  SetWindowHeight(500); //Устанавливает ширину графического окна.
```

```
  SetWindowPos(0,0); // Устанавливает позицию графического окна.
```

```
  SetBrushColor(h );
```

```
  Rectangle(150,150,50,200); //правый верхний и левый нижний  
углы}
```

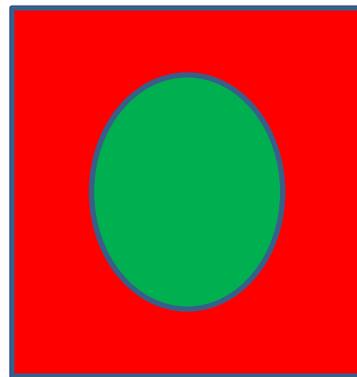
```
  SetBrushColor(d );
```

```
  Circle(200,100,50); {окружность}
```

```
  Line(100,50,250,150); {отрезок прямой}
```

```
  ReadLn;
```

- Составить программу рисующую красный квадрат в центре формы и две горизонтальные прямые, внутри квадрата зеленая окружность.



# Очистка графического окна

**ClearWindow;** - очищает графическое окно белым цветом.

**ClearWindow(color);** - очищает графическое окно указанным цветом.

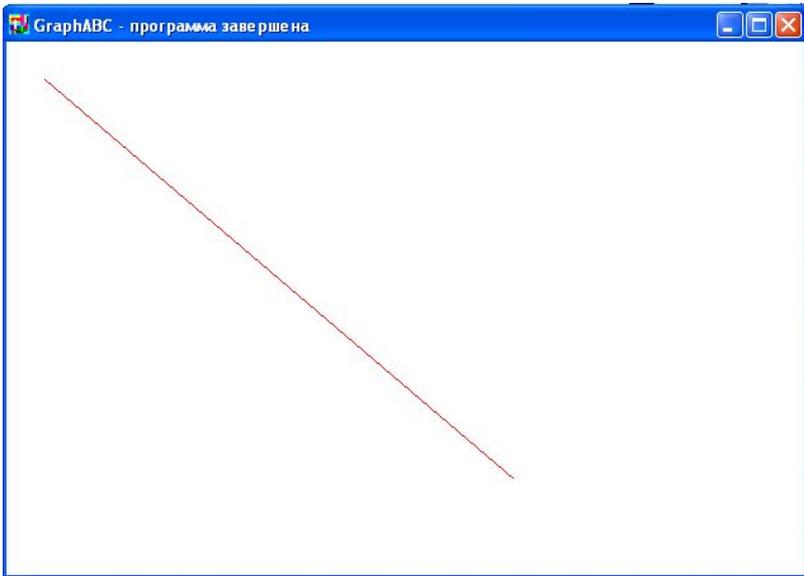


Цвет зеленых денег

```
uses GraphABC;  
begin  
ClearWindow;  
ClearWindow(cIMoneyGreen);  
end.
```

# Цвет линии

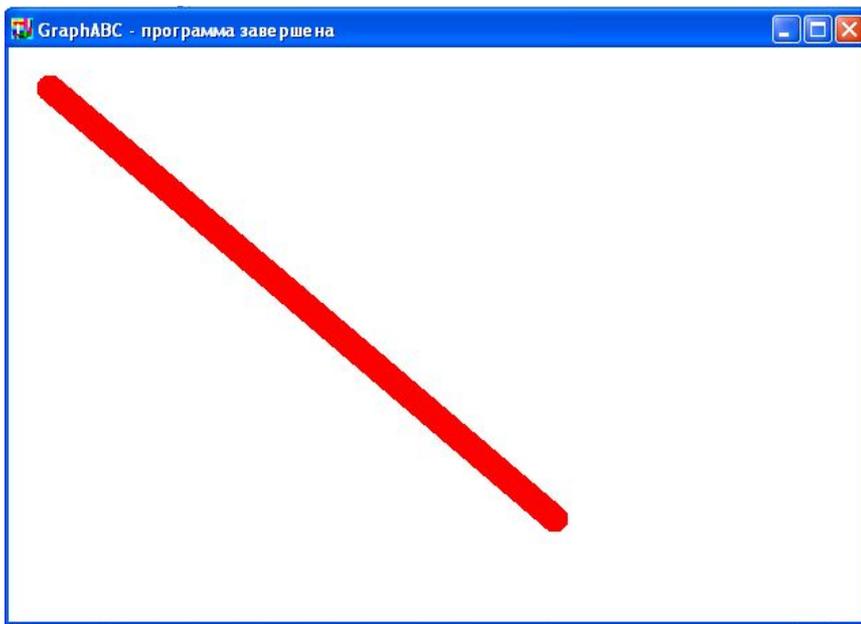
**SetPenColor(color)** - устанавливает цвет пера, задаваемый параметром **color**.



```
Program liniay;  
uses GraphABC;  
begin  
    setpencolor(clred);  
    line(30,30,400,350);  
end.
```

# Толщина линии

**SetPenWidth(n)** - устанавливает ширину (толщину) пера, равную n пикселям.



```
Program liniay;  
uses GraphABC;  
begin  
    setpenwidth(20);  
    setpencolor(clred);  
    line(30,30,400,350);  
end.
```

