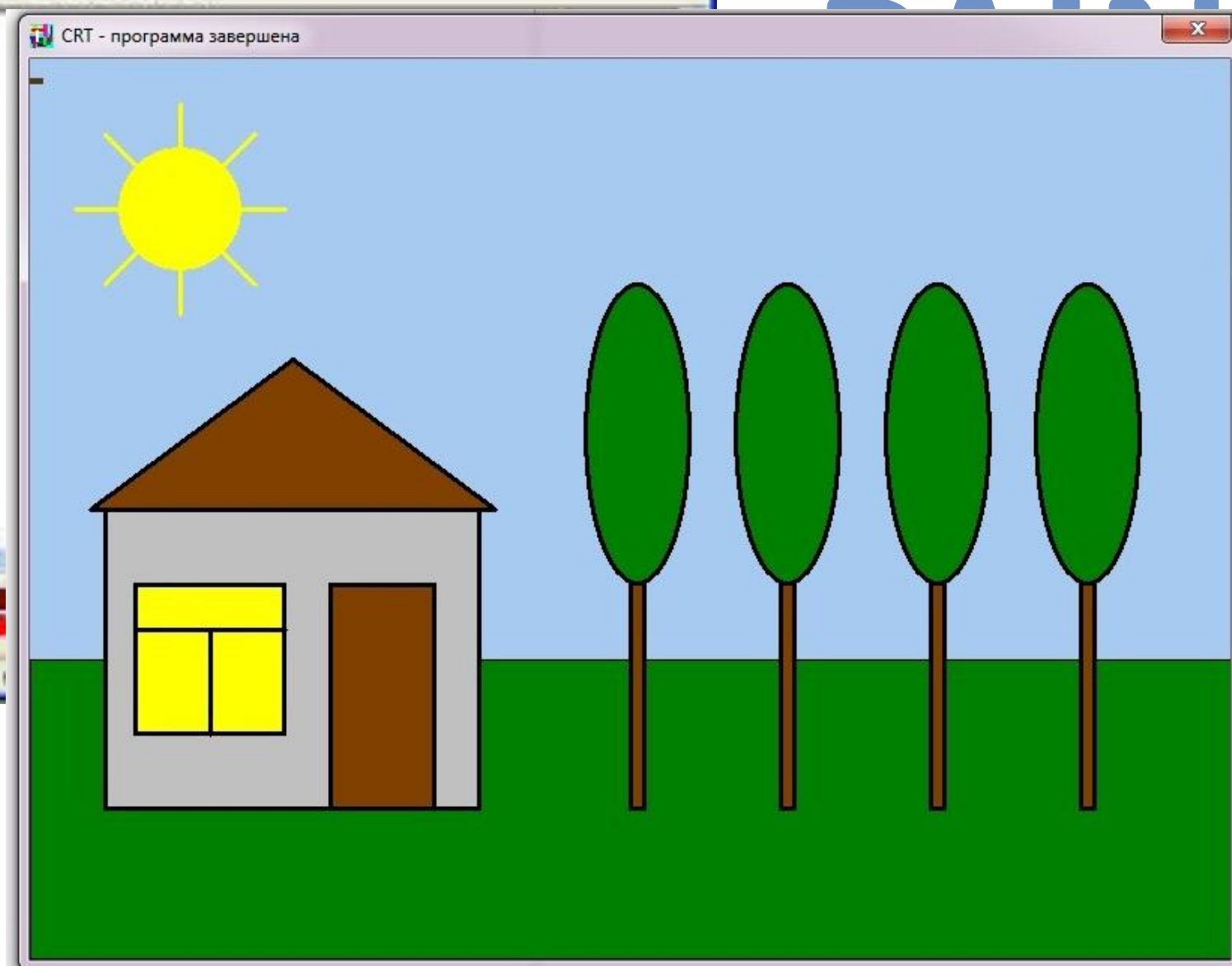
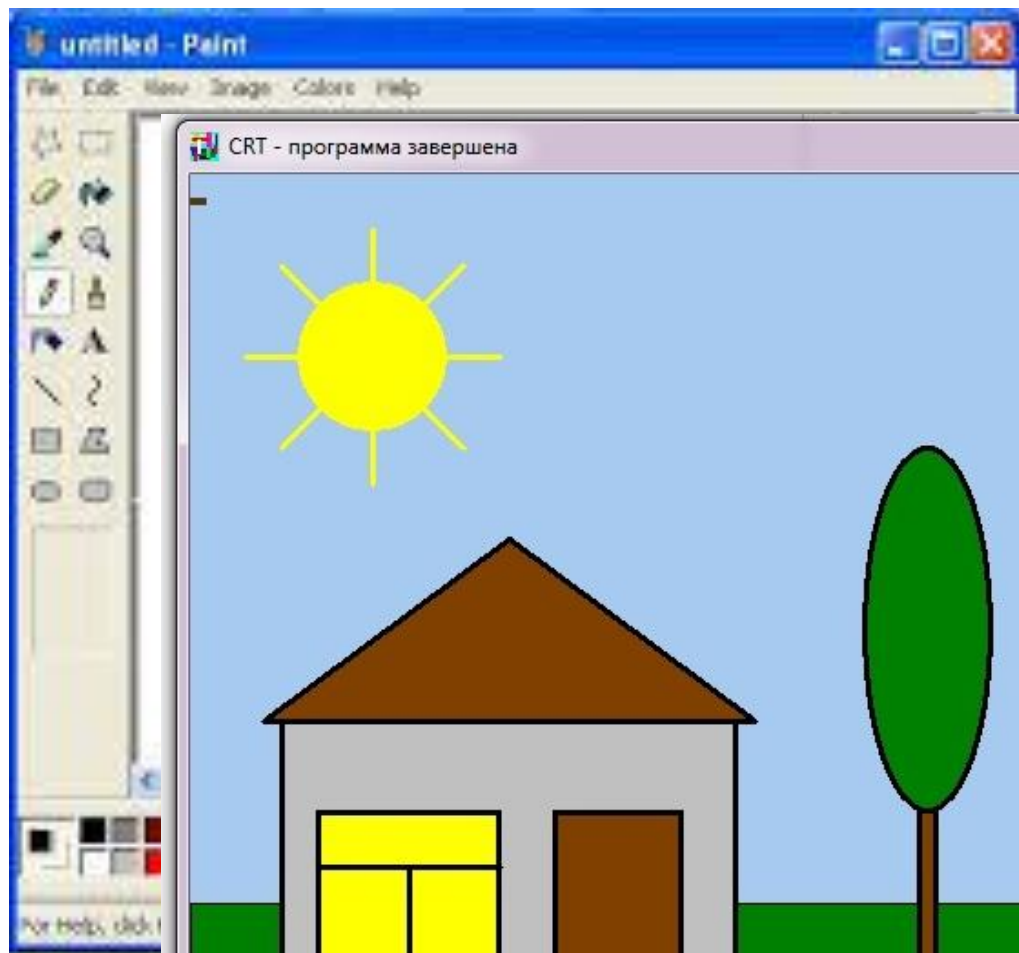


# ГРАФИЧЕСКИ Е ВОЗМОЖНОС ТИ

Учитель МБОУ СОШ №48

Тучина Е.В

## PASCAL ABC



# Подключение дополнительных библиотек

Для работы в графическом режиме  
необходимо

подключение модуля ***GraphABC***.

***Program prim;***

***Uses crt, GraphABC;***

***Var ...;***

***Begin***

***...***

***End.***



# Графический

режим

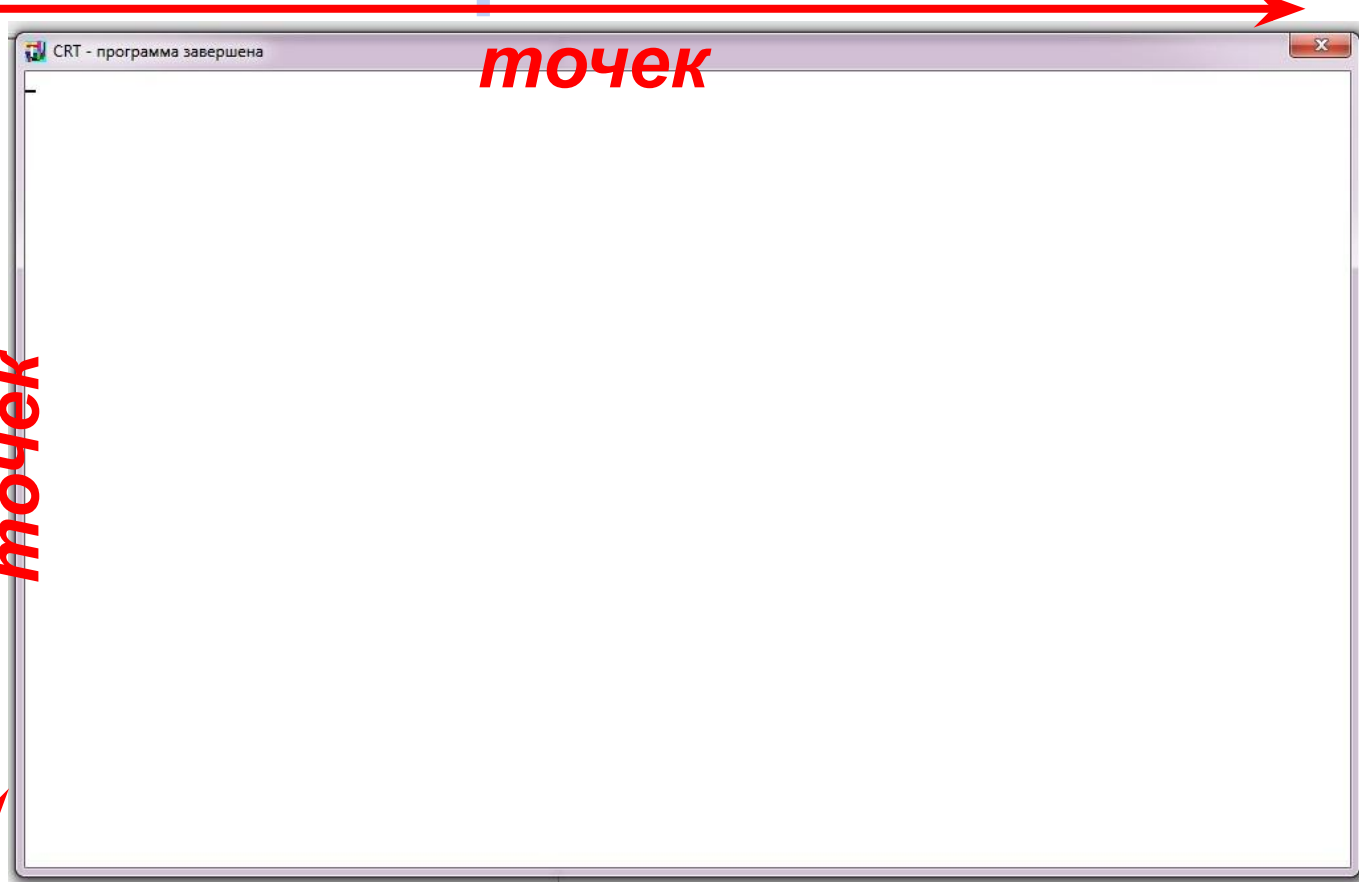
$(0,0)$

640

точек

480

точек



# Управление

## экраном

***SetWindowWidth(w)*** - устанавливает ширину  
графического окна

***SetWindowHeight(h)*** - устанавливает высоту  
графического окна

***SetWindowSize(w,h)*** – устанавливает *ширину и*  
*высоту* графического

окна

```
Program prim;  
uses crt, graphABC;  
begin  
    SetWindowWidth(800);  
    SetWindowHeight(600);  
end.
```



# Очистка графического окна

***ClearWindow*** - очистка графического окна белым  
ЦВЕТОМ

***ClearWindow(color)*** - очистка графического окна  
указанным цветом

```
Program prim;  
uses crt, graphABC;  
begin  
    SetWindowWidth(800);  
    SetWindowHeight(600);  
    clearWindow(clSkyBlue);  
end.
```

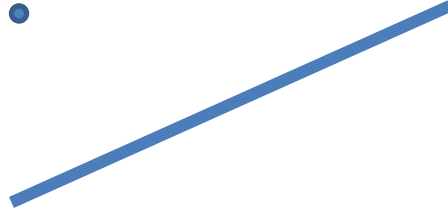


# Графические примитивы

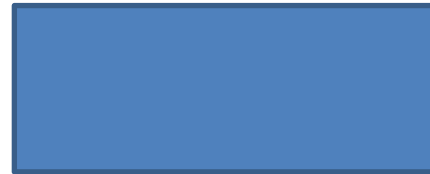
точка



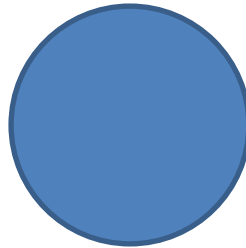
линия



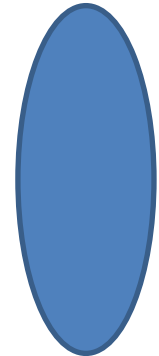
прямоугольник



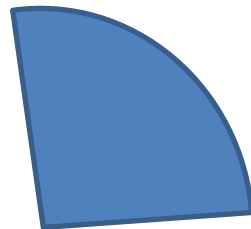
окружность



эллипс



сектор

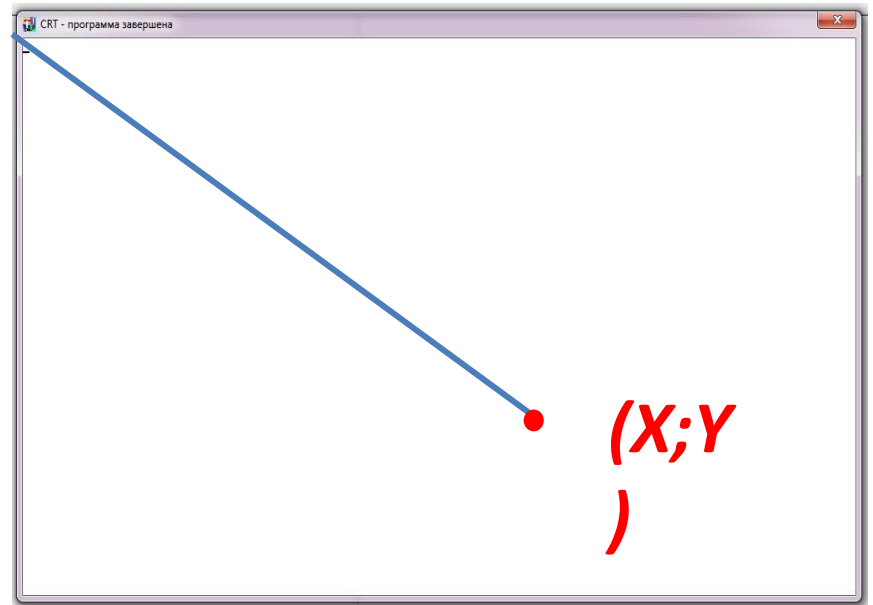
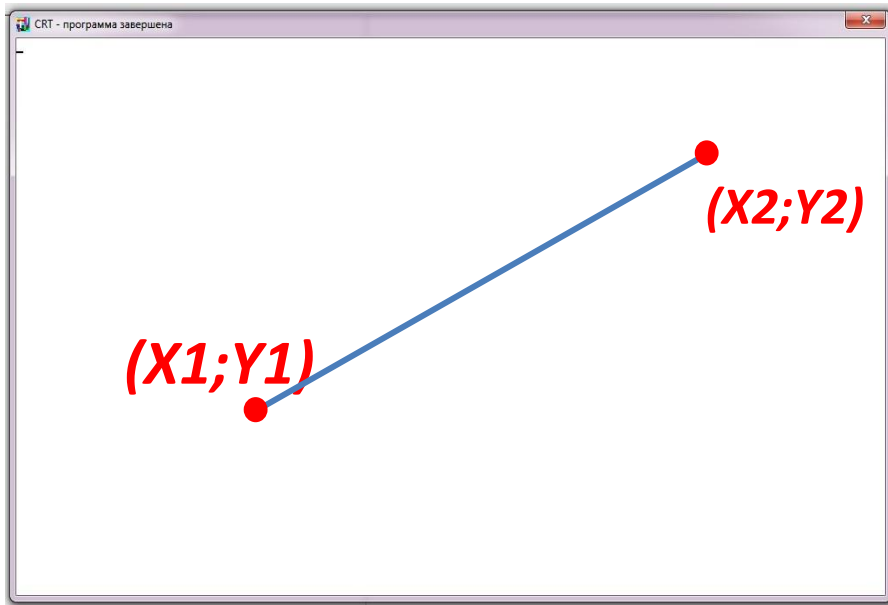


дуга



# Лини

*Line(x1,y1,x2,y2)* - рисует отрезок с началом в точке (x1,y1) и концом в точке (x2,y2)



*LineTo(x,y)* - рисует отрезок от текущего положения пера до точки с координатами x,y



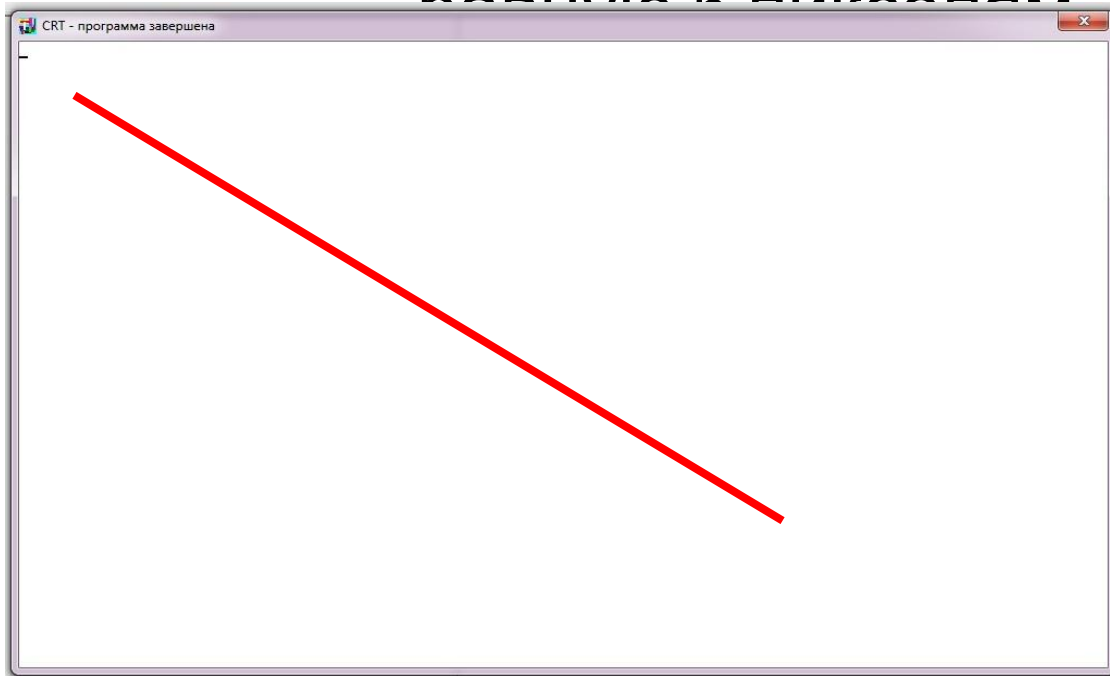
# Лини

***SetPenColor(color)*** - устанавливает цвет

пера

***SetPenWidth(n)*** - устанавливает ширину

пера,



```
Program prim;  
uses crt, graphABC;  
var x,j,i:integer;  
begin  
    SetPenWidth(3);  
    SetPenColor(clred);  
    Line(30,100,600,500)  
end.
```

# Используемые цвета

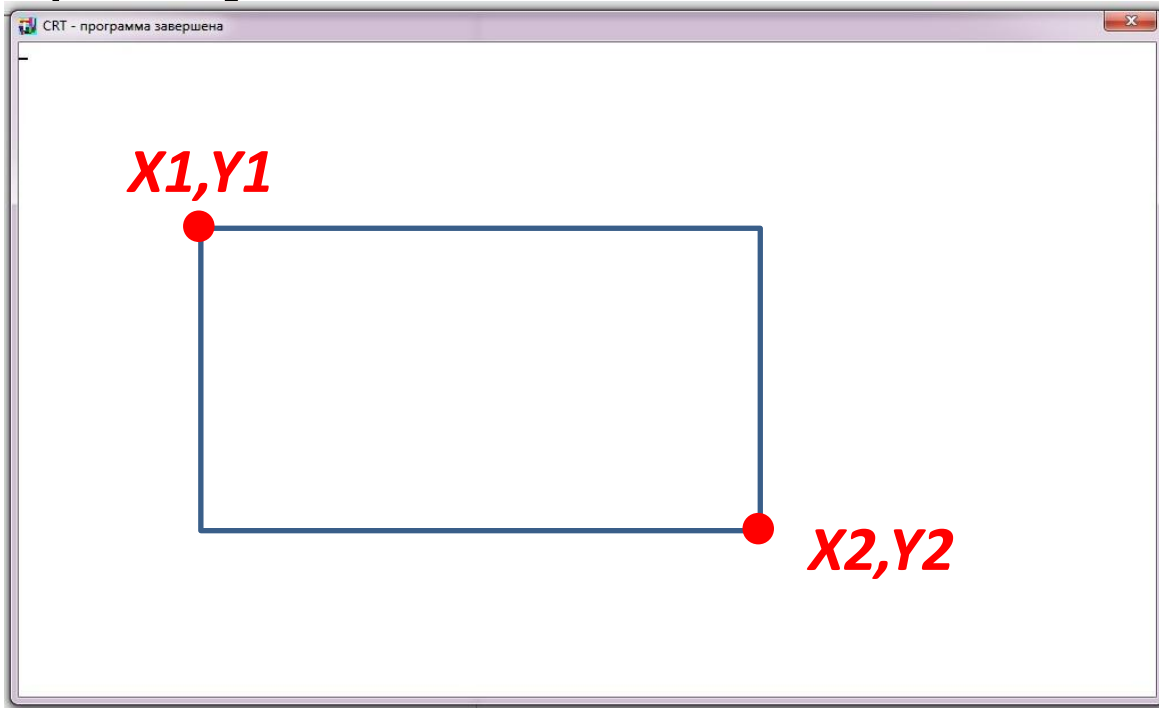
<b><i>clAqua</i></b>	бирюзовый
<b><i>clBlack</i></b>	черный
<b><i>clBlue</i></b>	синий
<b><i>clBrown</i></b>	коричневый
<b><i>clDarkGray</i></b>	темно-серый
<b><i>clFuchsia</i></b>	сиреневый
<b><i>clGray</i></b>	серый
<b><i>clGreen</i></b>	зеленый
<b><i>clLtGray</i></b>	светло-серый

<b><i>clLime</i></b>	ярко-зеленый
<b><i>clMaroon</i></b>	темно-красный
<b><i>clNavy</i></b>	темно-синий
<b><i>clPurple</i></b>	фиолетовый
<b><i>clRed</i></b>	красный
<b><i>clSkyBlue</i></b>	голубой
<b><i>clTeal</i></b>	сине-зеленый
<b><i>clWhite</i></b>	белый
<b><i>clYellow</i></b>	желтый



# Прямоугольн

***Rectangle(x1,y1,x2,y2)*** - рисует  
прямоугольник,

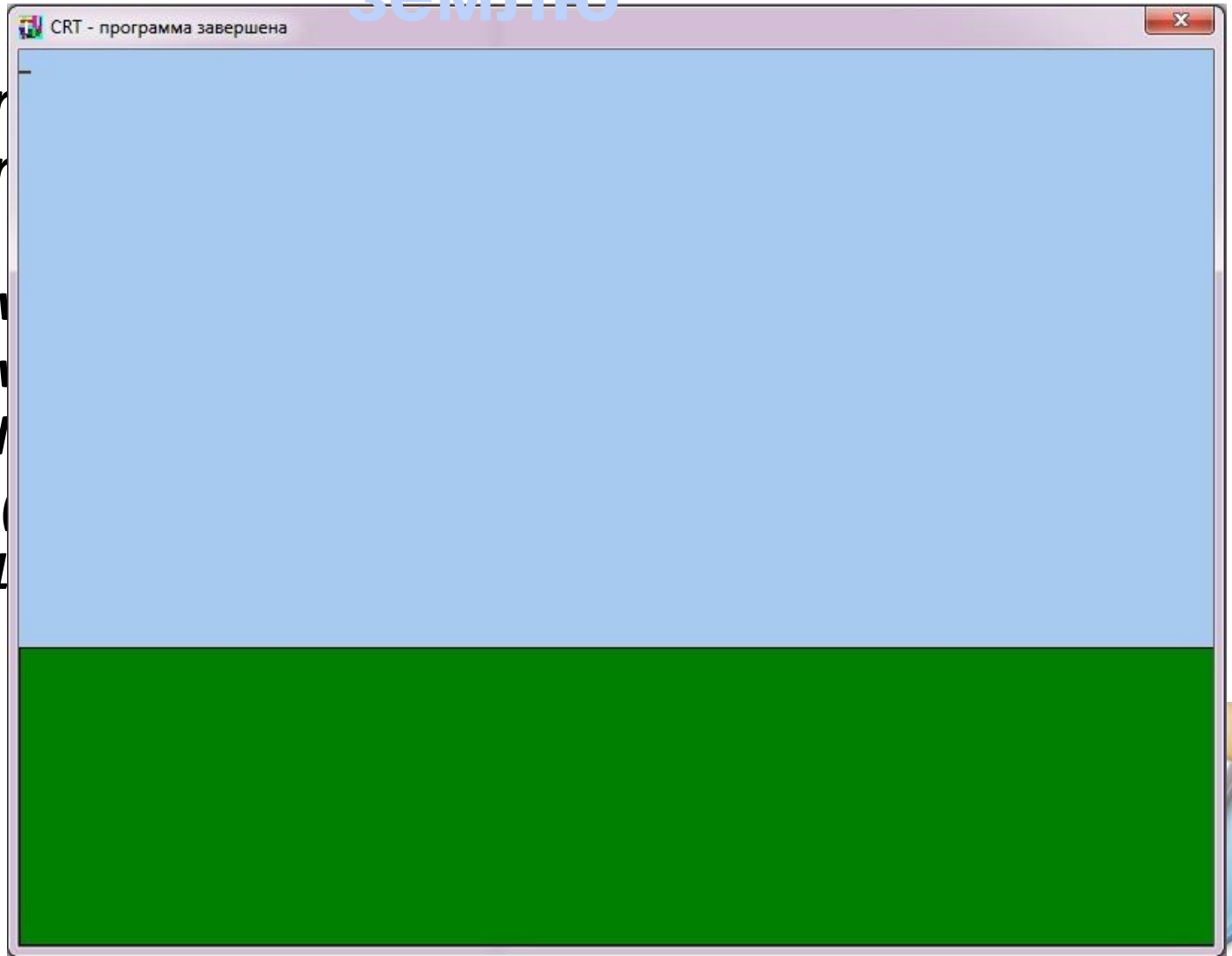


***FloodFill(x,y,color)*** - заливает область от  
ТОЧКИ  
с координатами x,y до границы цветом



# Нарисуем землю

*Program pr  
uses crt, gr  
begin  
SetWindow  
SetWindow  
clearWind  
Rectangle  
FloodFill(1  
end.*



# Нарисуем

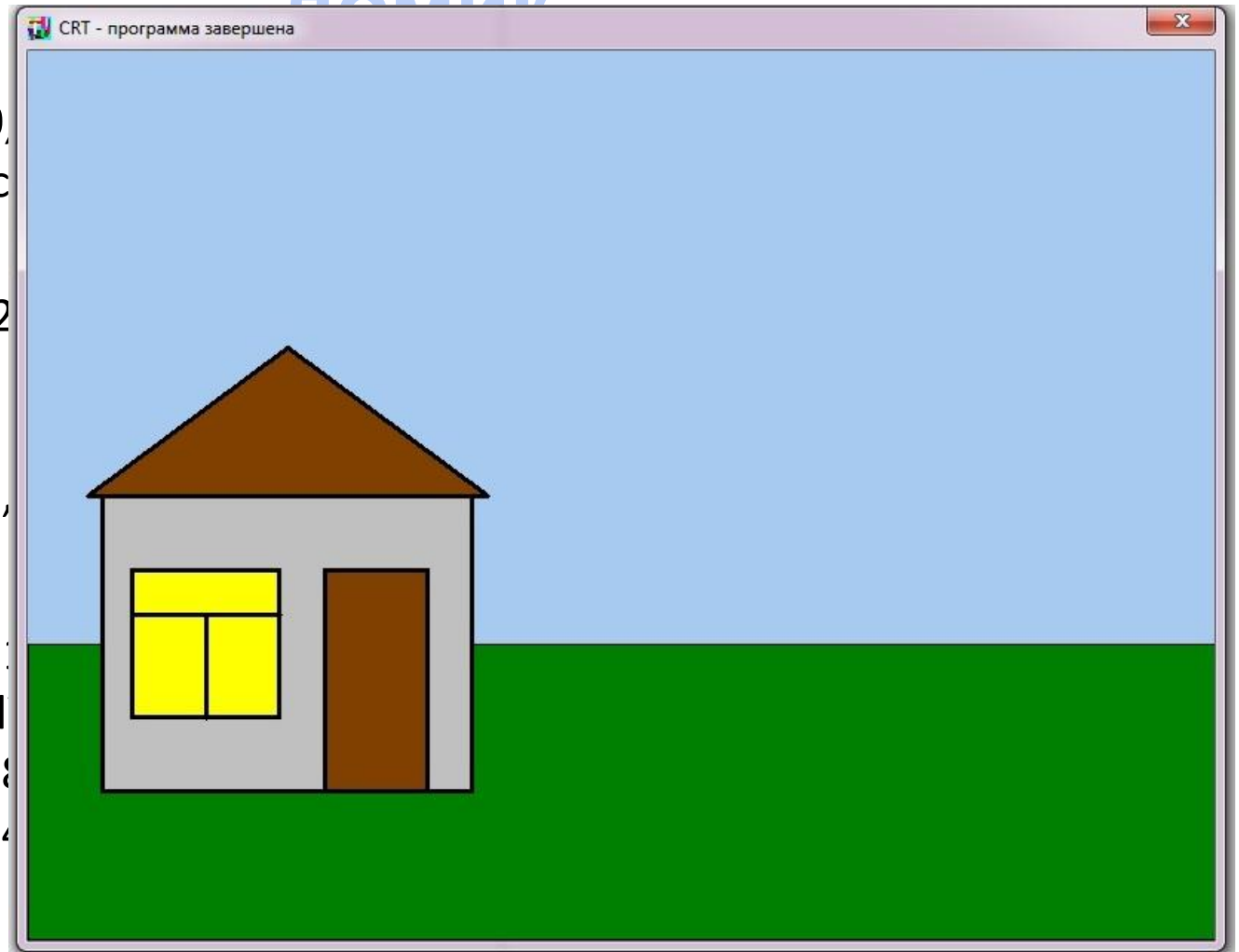
ДОМИК

```
{ДОМИК}  
SetPenWidth(3);  
Rectangle(50,300,  
FloodFill(60,450,c
```

```
{крыша}  
Line(40,300,175,2  
LineTo(310,300);  
LineTo(40,300);  
FloodFill(175,250,
```

```
{ОКНО}  
Rectangle(70,350,  
FloodFill(75,400,cl  
Line(70,380,170,38  
Line(120,380,120,4
```

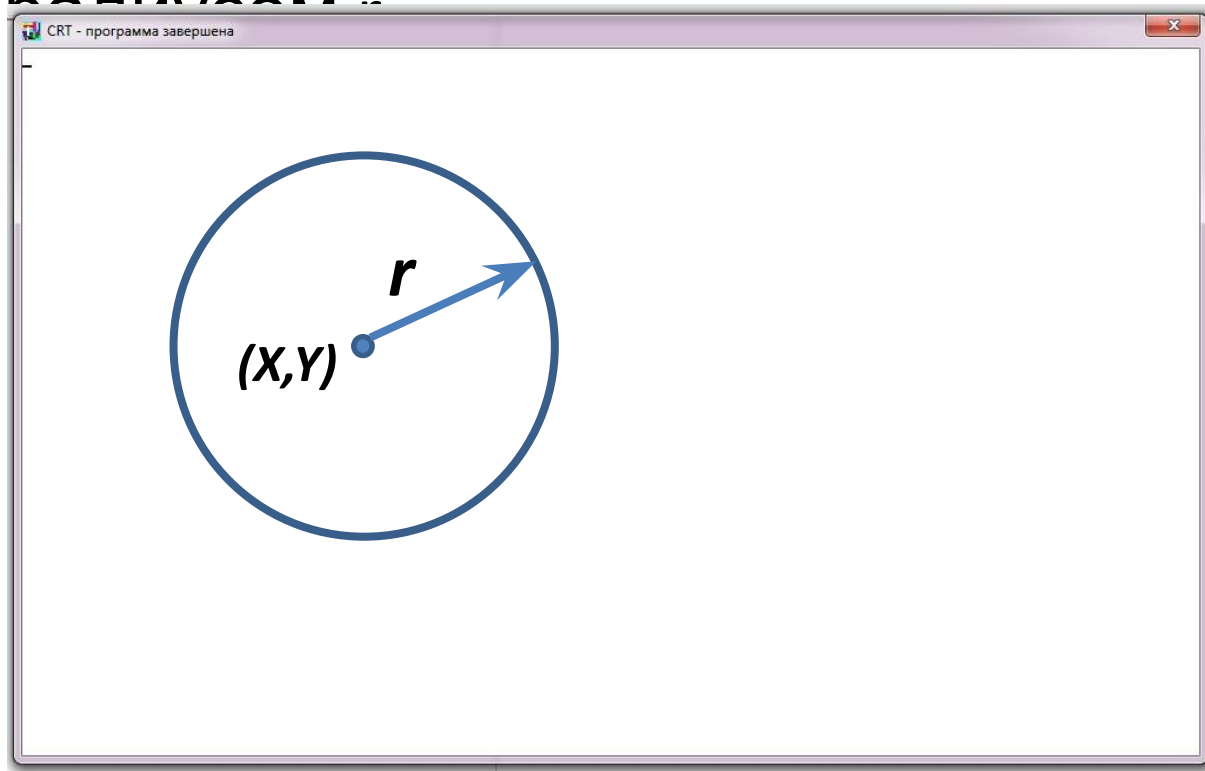
```
{дверь}  
Rectangle(200,350,270,500);  
FloodFill(250,450,clBrown);
```



# Окружнос ть

***Circle(x,y,r)*** - рисует окружность с центром в точке (x, y)

И ПОДПИСАНЫ

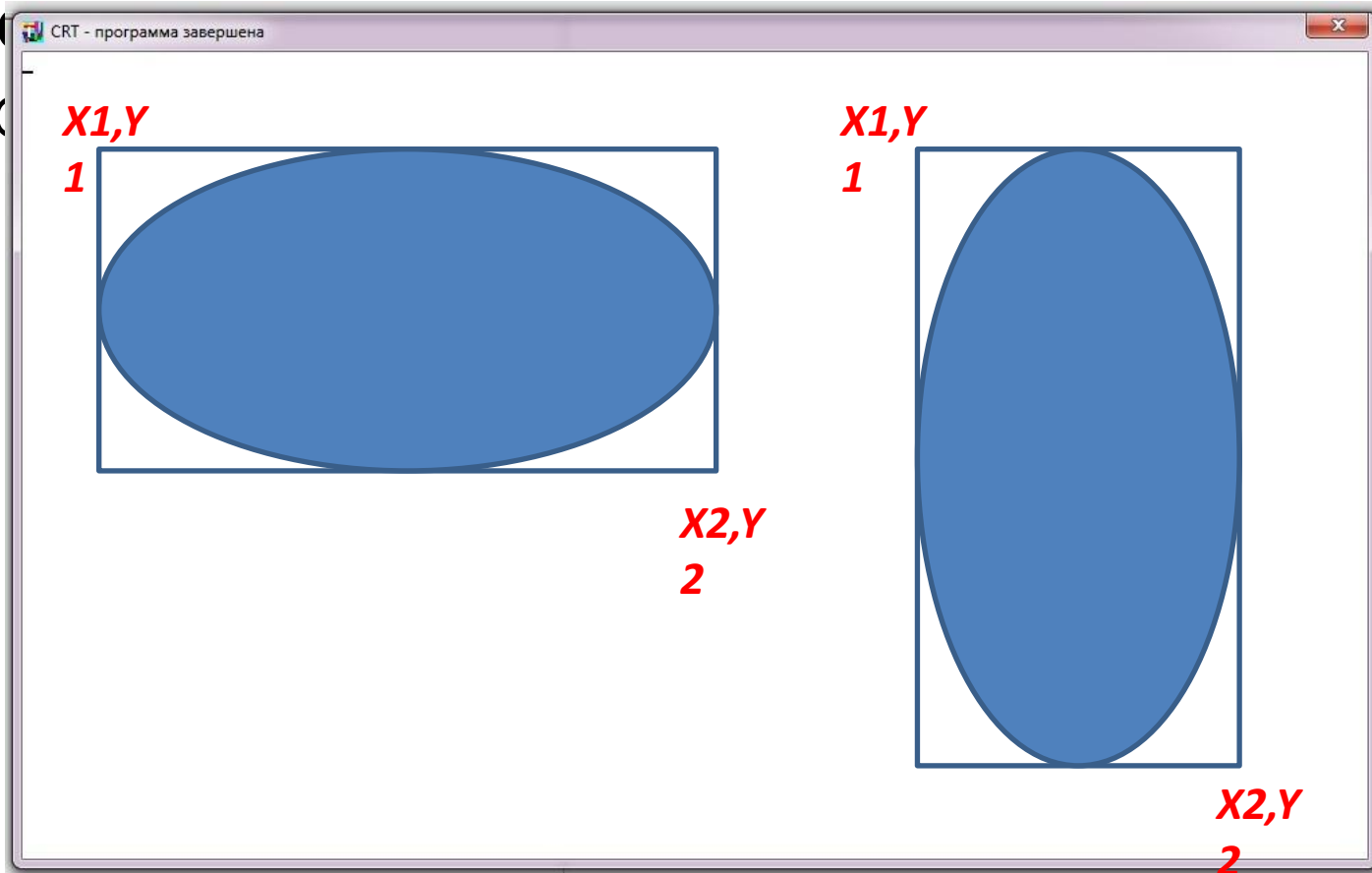


# Элли

***Ellipse(x1,y1,x2,y2)*** - рисует эллипс, вокруг которого

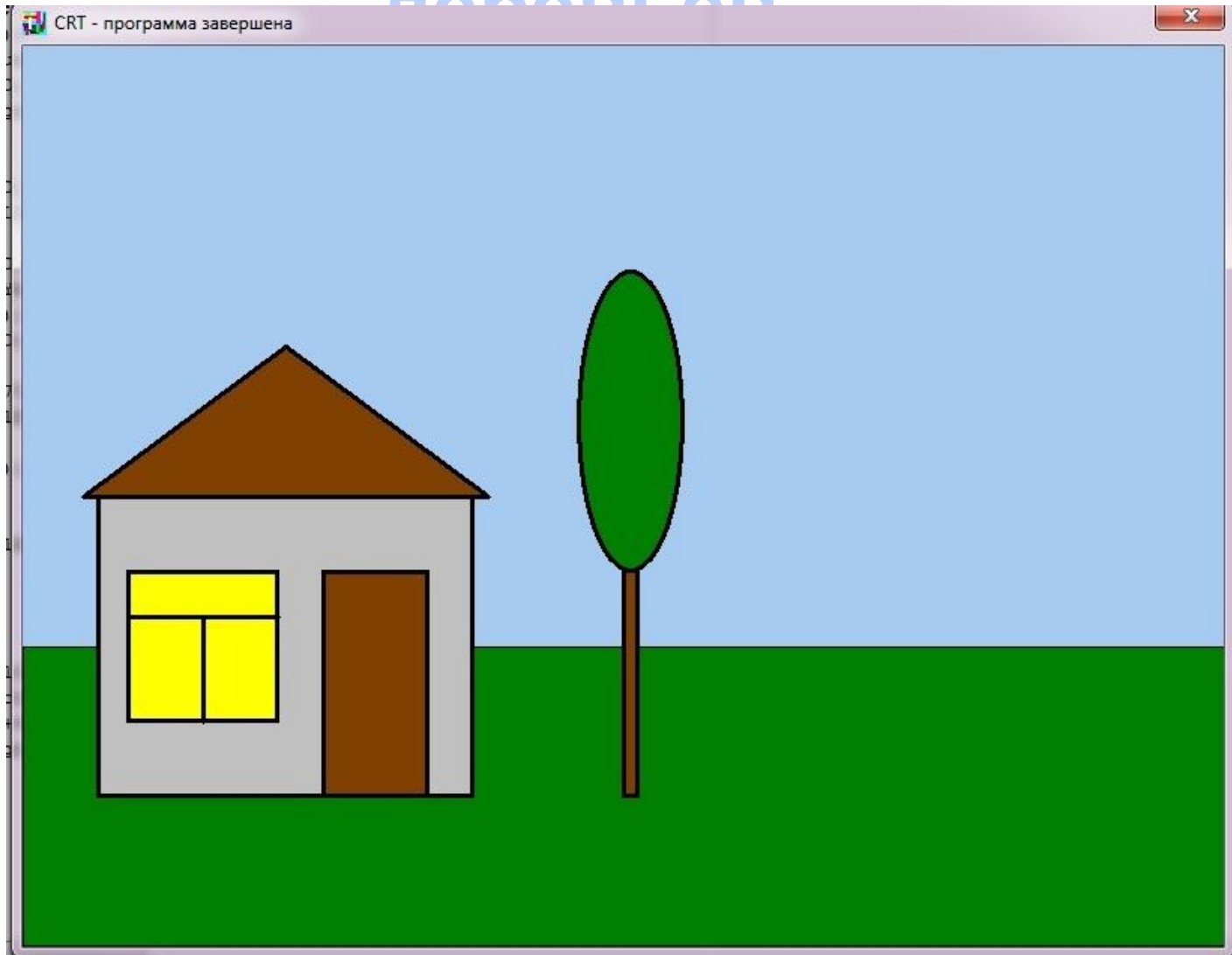
ОПИС

КООР



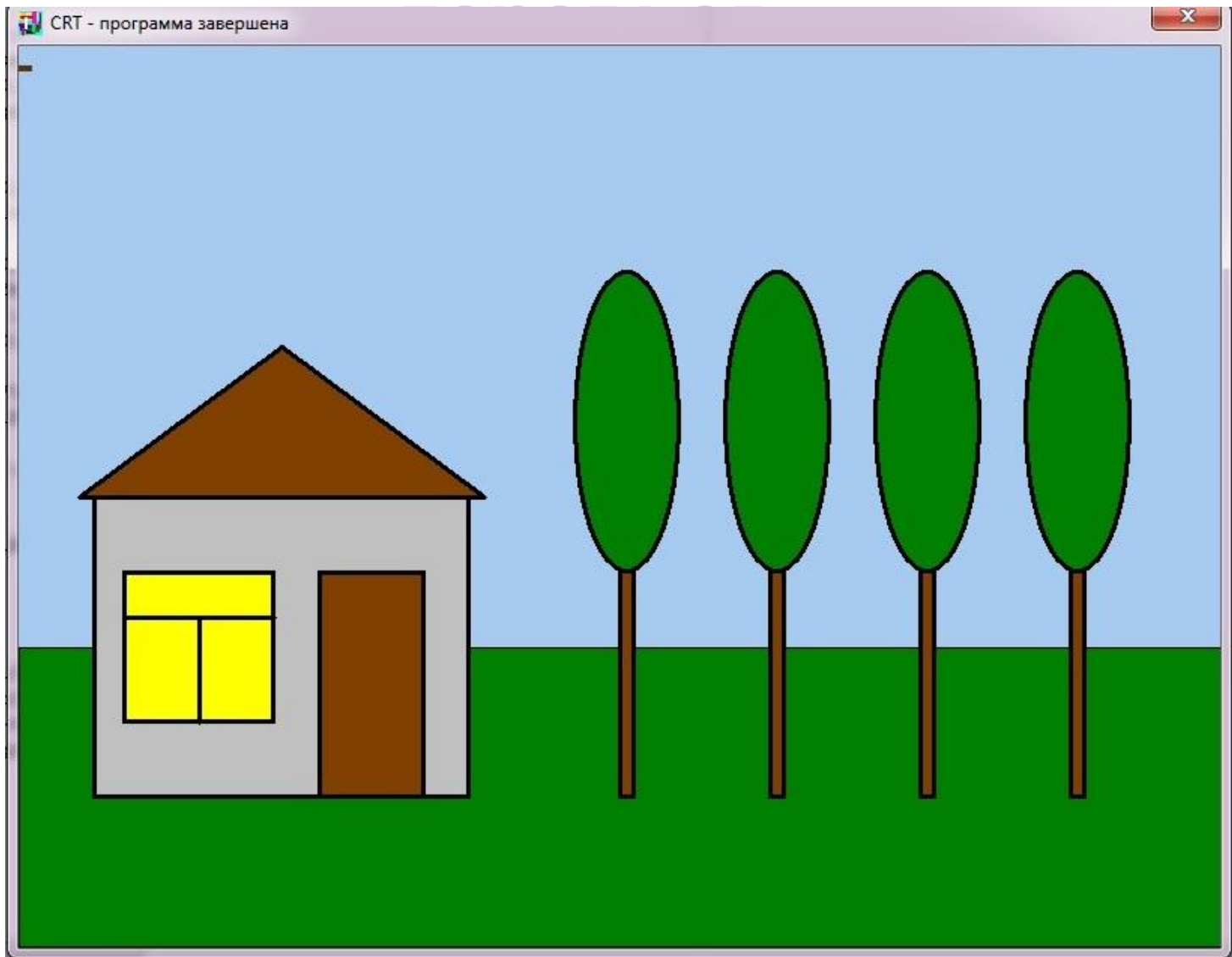
# Нарисуем аллею

дорожки

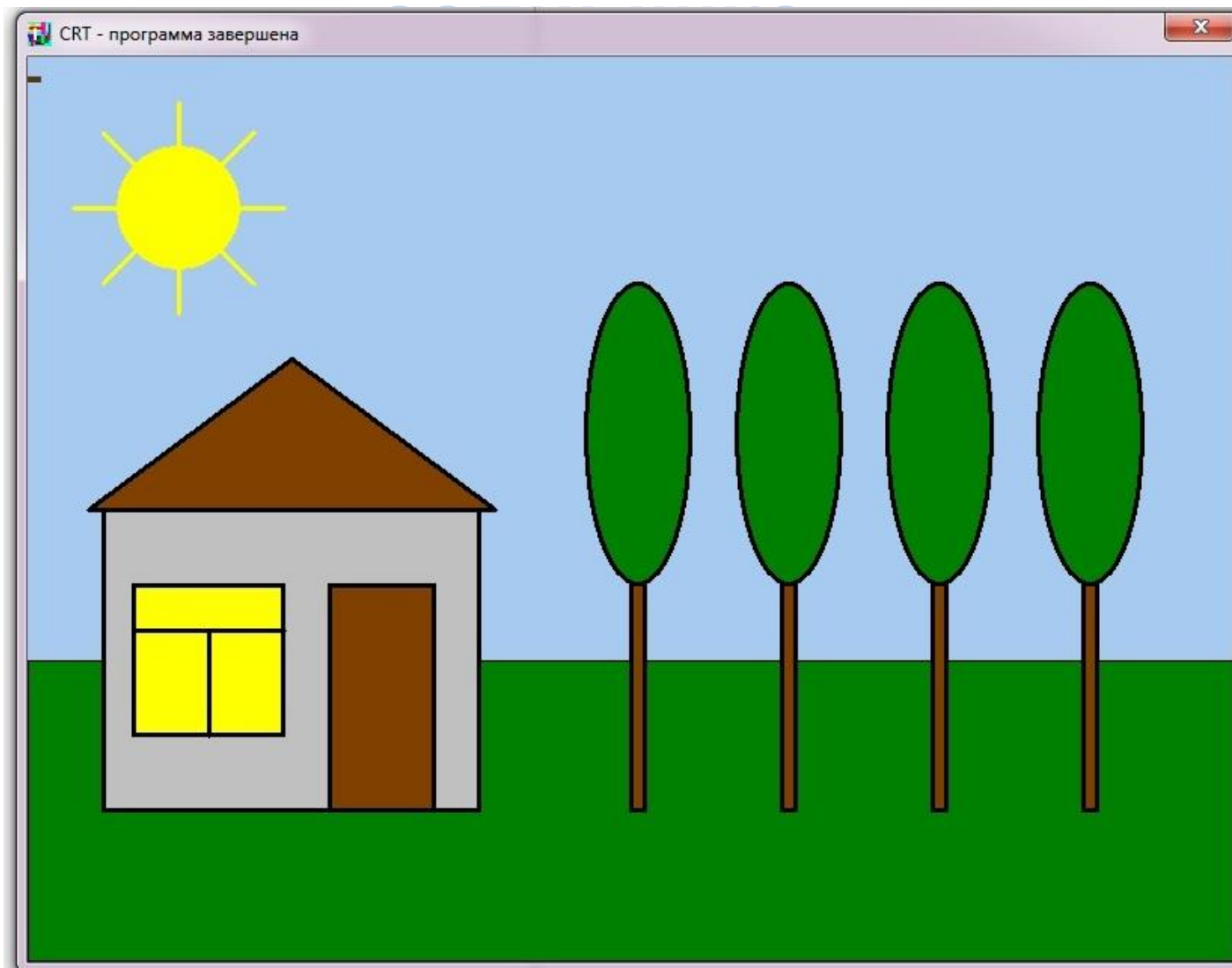




# Нарисуем аллею



# Нарисуем



**Спасибо за  
внимание!**

```
Program prim;
uses crt, graphABC;
var x,j:integer;
begin
  SetWindowWidth(800);
  SetWindowHeight(600);
  clearWindow(clSkyBlue);
  Rectangle(0,400,1000,600);
  FloodFill(10,450,clgreen);
  {ДОМИК}
  SetPenWidth(3);
  Rectangle(50,300,300,500);
  FloodFill(60,450,clLtGray);
  {ОКНО}
  Rectangle(70,350,170,450);
  FloodFill(75,400,clYellow);
  Line(70,380,170,380);
  Line(120,380,120,450);
  {дверь}
  Rectangle(200,350,270,500);
  FloodFill(250,450,clBrown);
  {крыша}
  Line(40,300,175,200);
  LineTo(310,300);
  LineTo(40,300);
  FloodFill(175,250,clBrown);
```

```
{аллея деревьев}
  x:=400;
  for j:=1 to 4 do
  begin
    Rectangle(x,300,x+10,500);
    FloodFill(x+3,350,clBrown);
    Ellipse(x-30,150,x+40,350);
    FloodFill(x,200,clgreen);
    x:=x+100;
  end;
  {СОЛНЫШКО}
  SetPenColor(clYellow);
  Line(30,100,170,100);
  Line(100,30,100,170);
  Line(50,50,150,150);
  Line(50,150,150,50);
  Circle(100,100,40);
  FloodFill(100,100,clYellow);
end.
```