

ГРАФИЧЕСКИ

Е

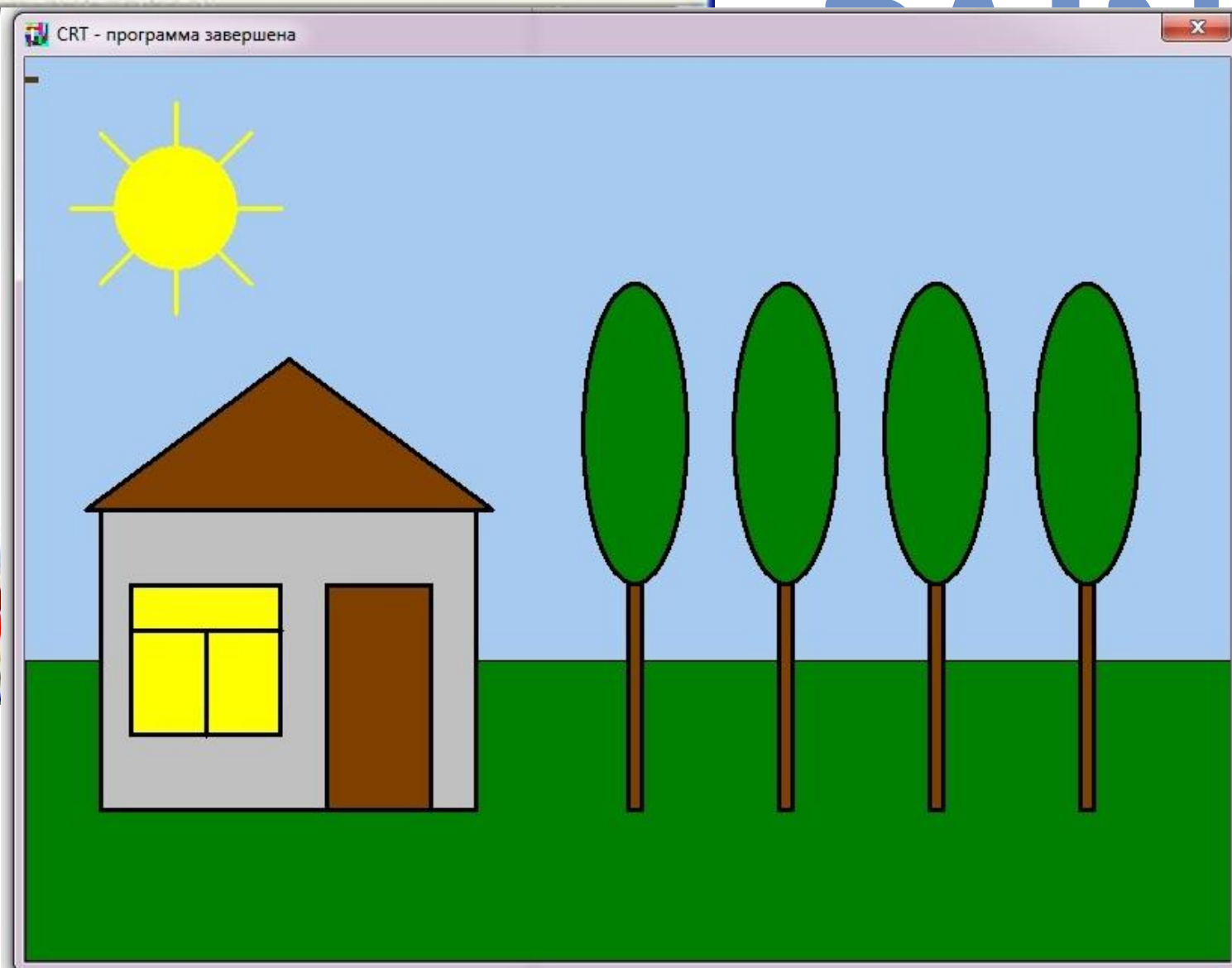
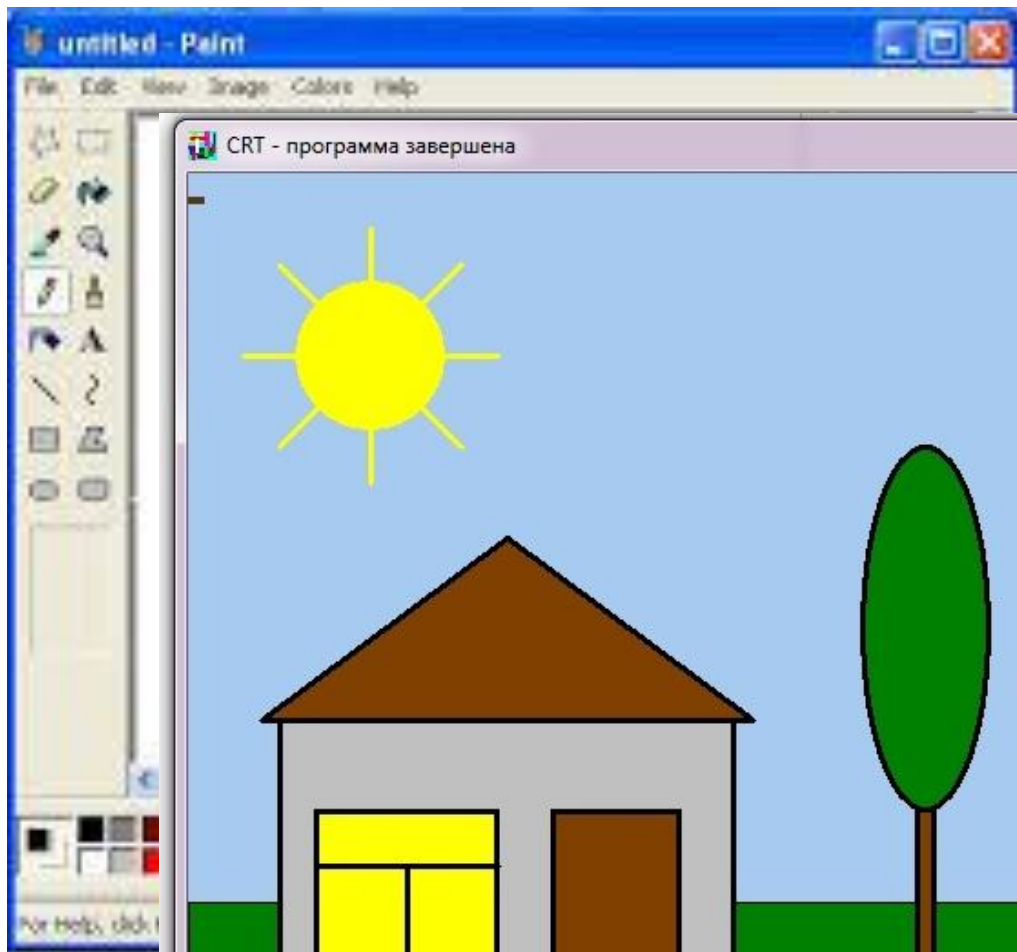
ВОЗМОЖНОС

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

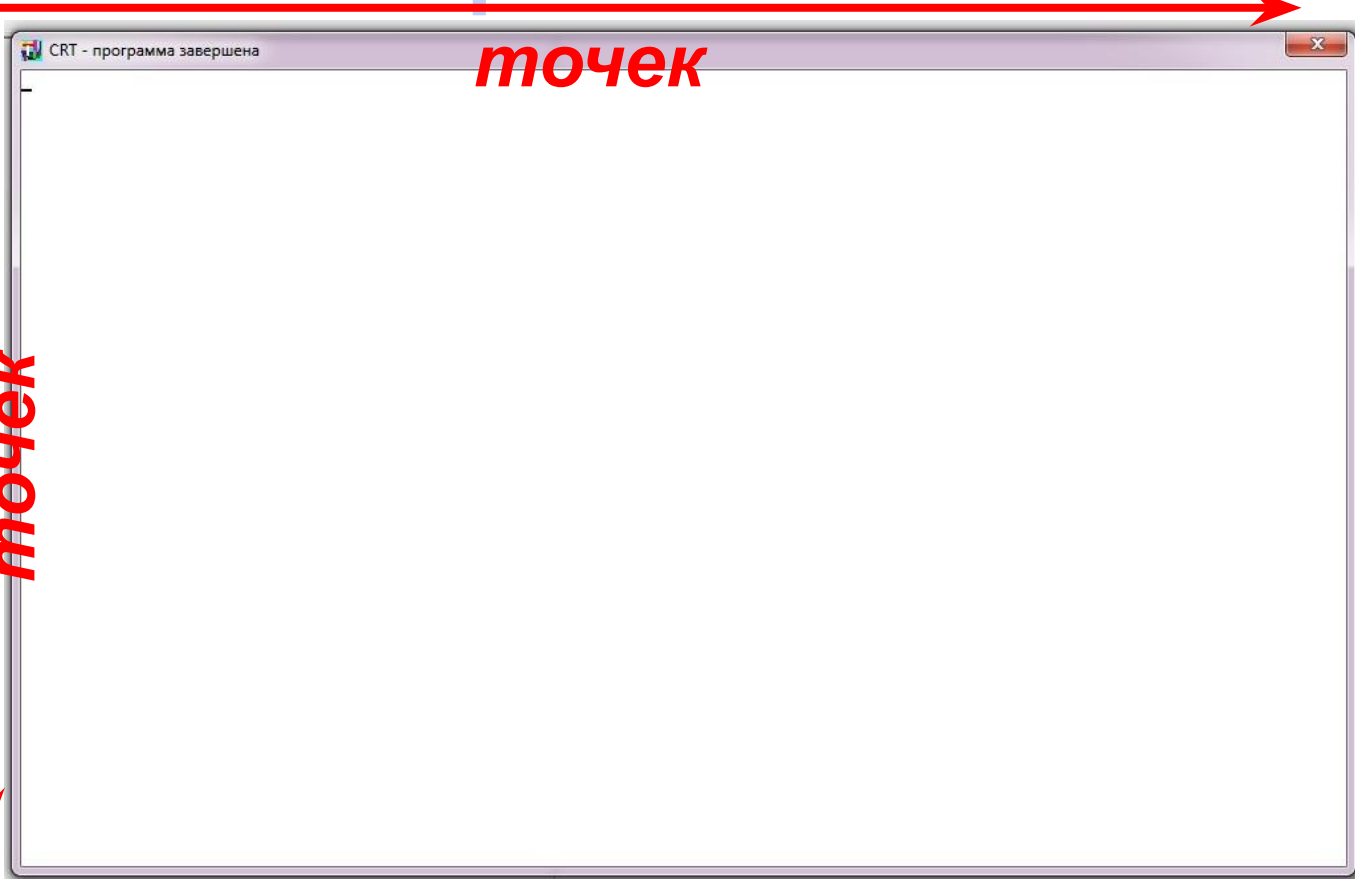
$(0,0)$

640

точек

480

точек



Управление

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

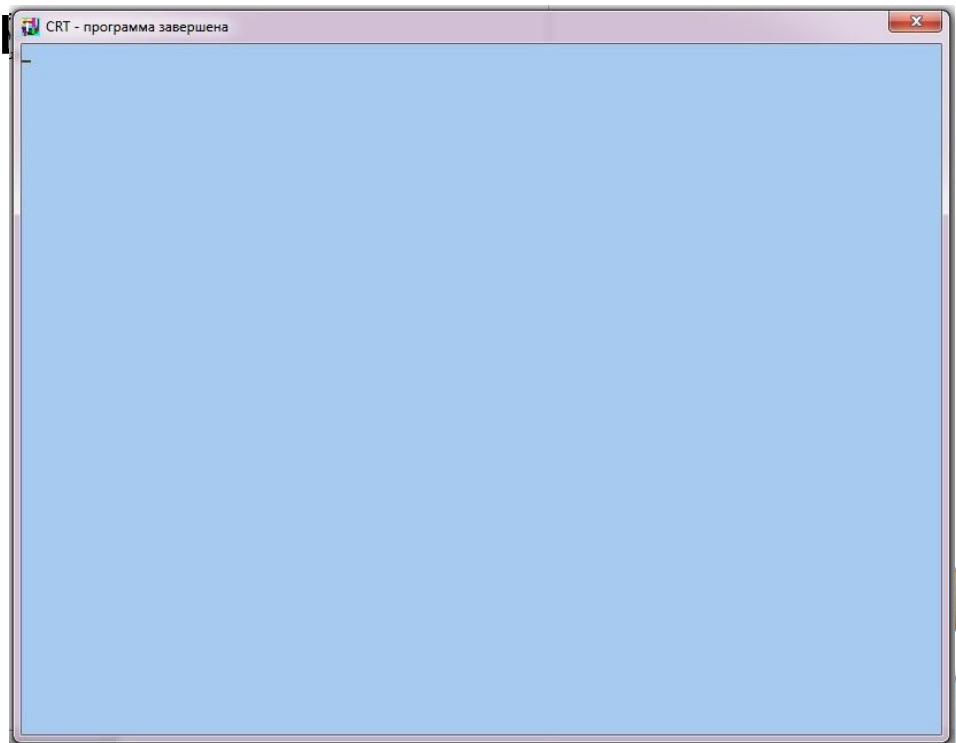
ClearWindow - очистка графического окна белым

ЦВЕТОМ

ClearWindow(color) - очистка графического окна

указанным

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

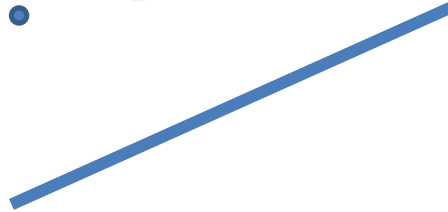


Графические примитивы

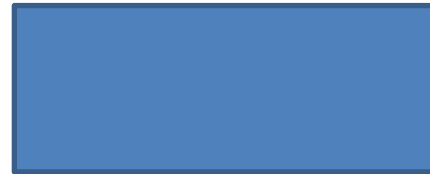
точка



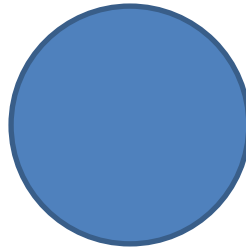
линия



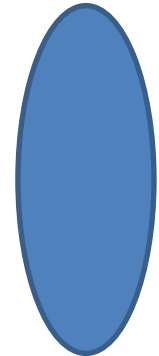
прямоугольник



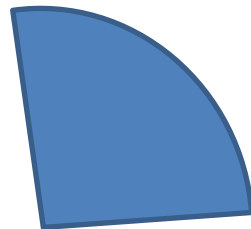
окружность



эллипс



сектор

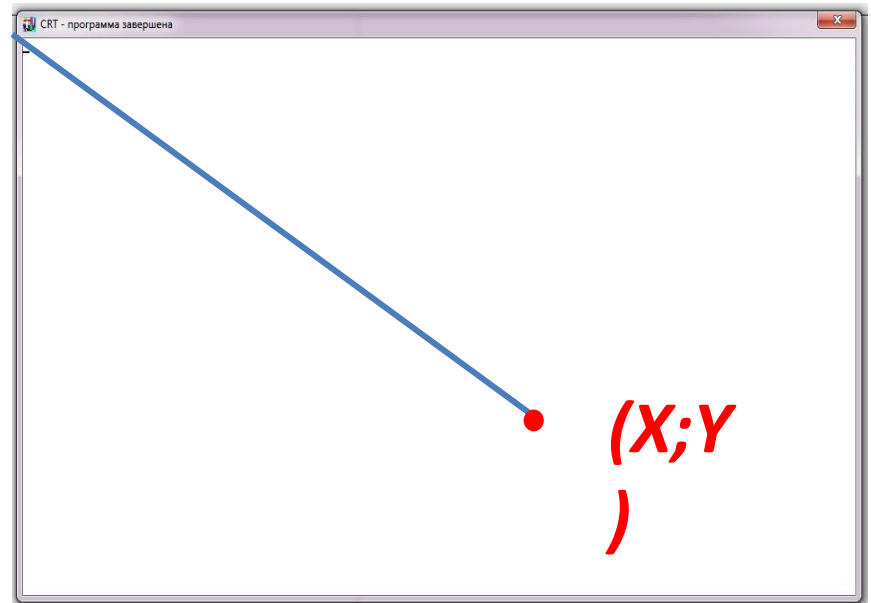
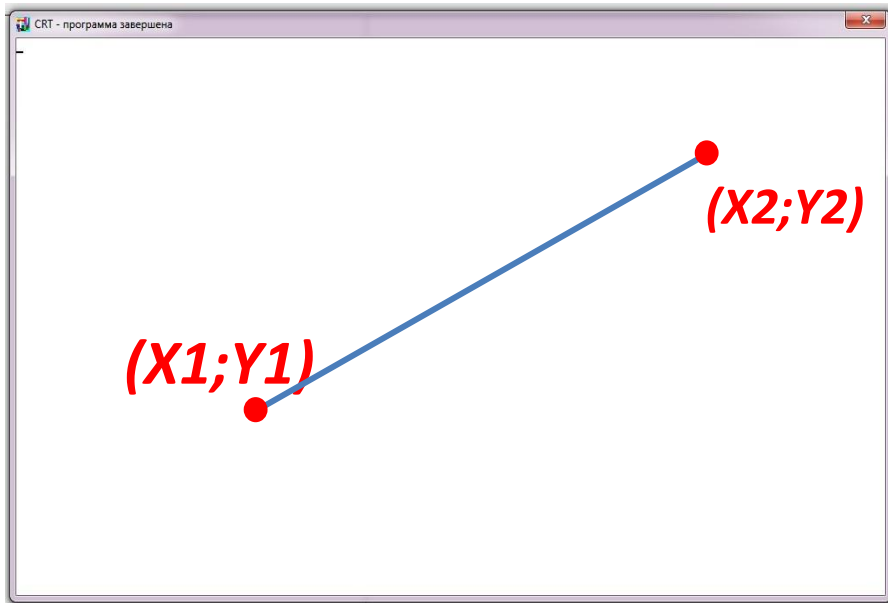


дуга



Лини

Line(x1,y1,x2,y2) - рисует отрезок с началом в точке (x_1, y_1) и концом в точке (x_2, y_2)



LineTo(x,y) - рисует отрезок от текущего положения

пера до точки с координатами x, y

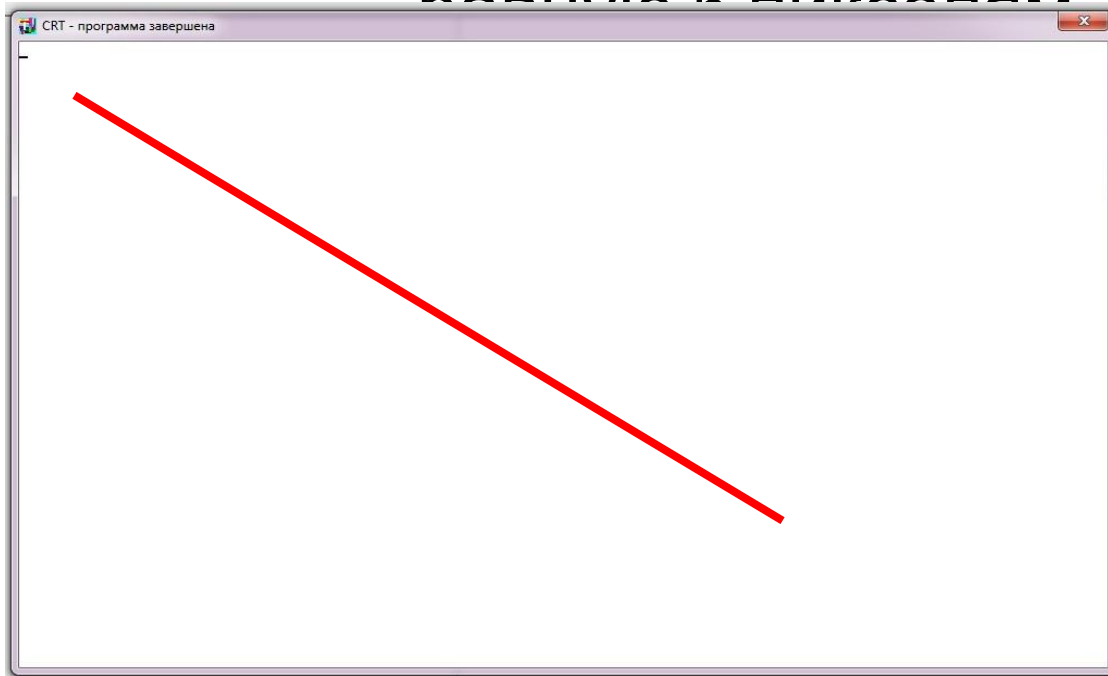
Лини

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

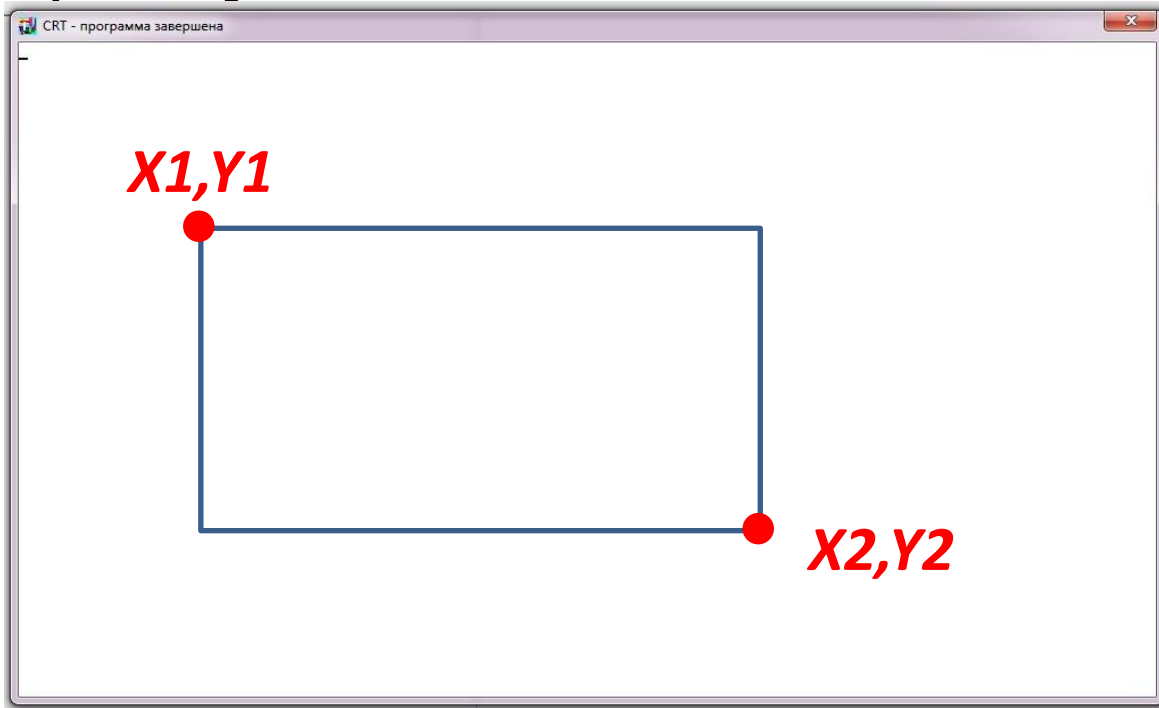
| | |
|-------------------|--------------|
| <i>clAqua</i> | бирюзовый |
| <i>clBlack</i> | черный |
| <i>clBlue</i> | синий |
| <i>clBrown</i> | коричневый |
| <i>clDarkGray</i> | темно-серый |
| <i>clFuchsia</i> | сиреневый |
| <i>clGray</i> | серый |
| <i>clGreen</i> | зеленый |
| <i>clLtGray</i>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

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



Прямоугольн

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

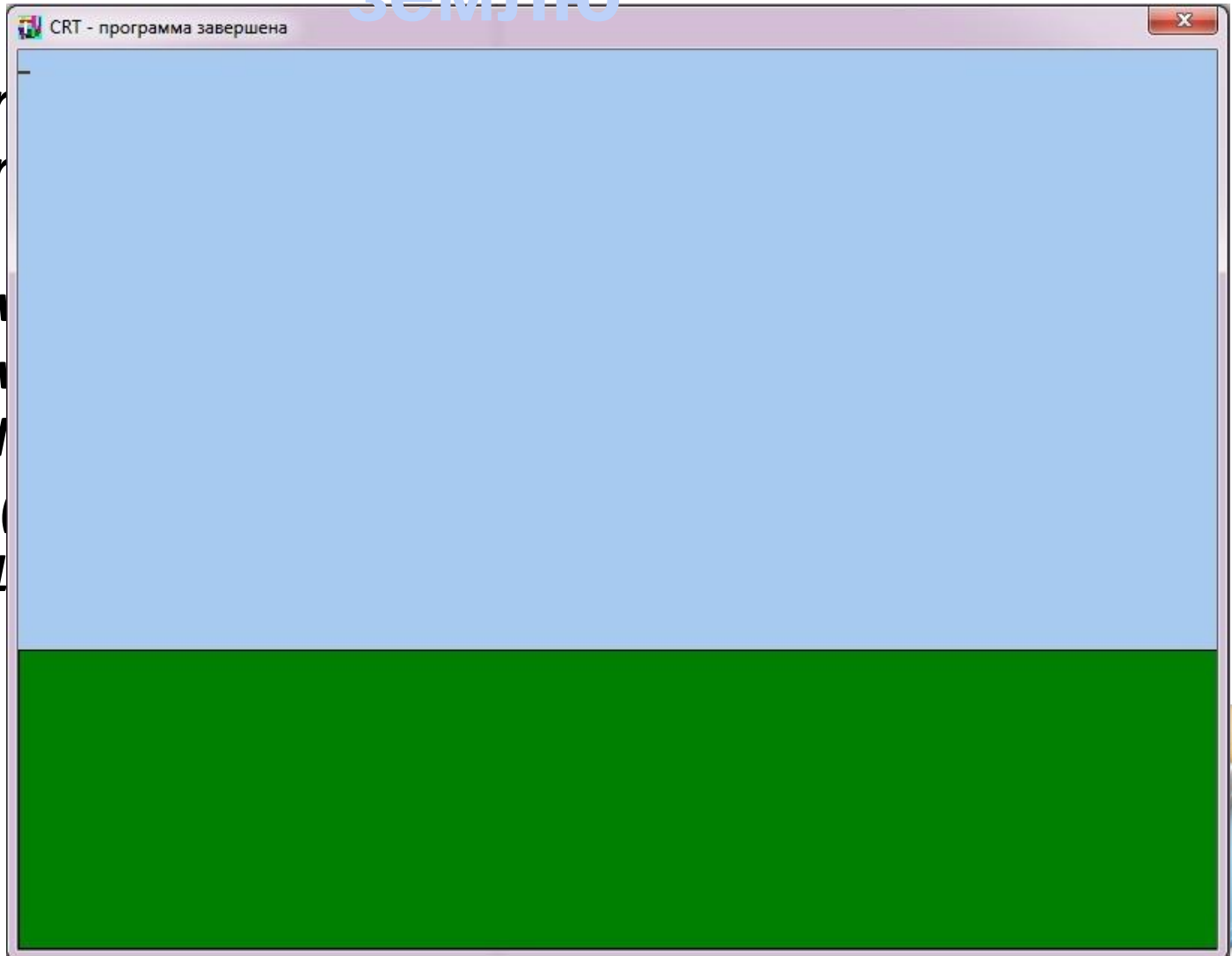


FloodFill(x,y,color) - заливает область от
точки
с координатами x,y до границы цветом



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}

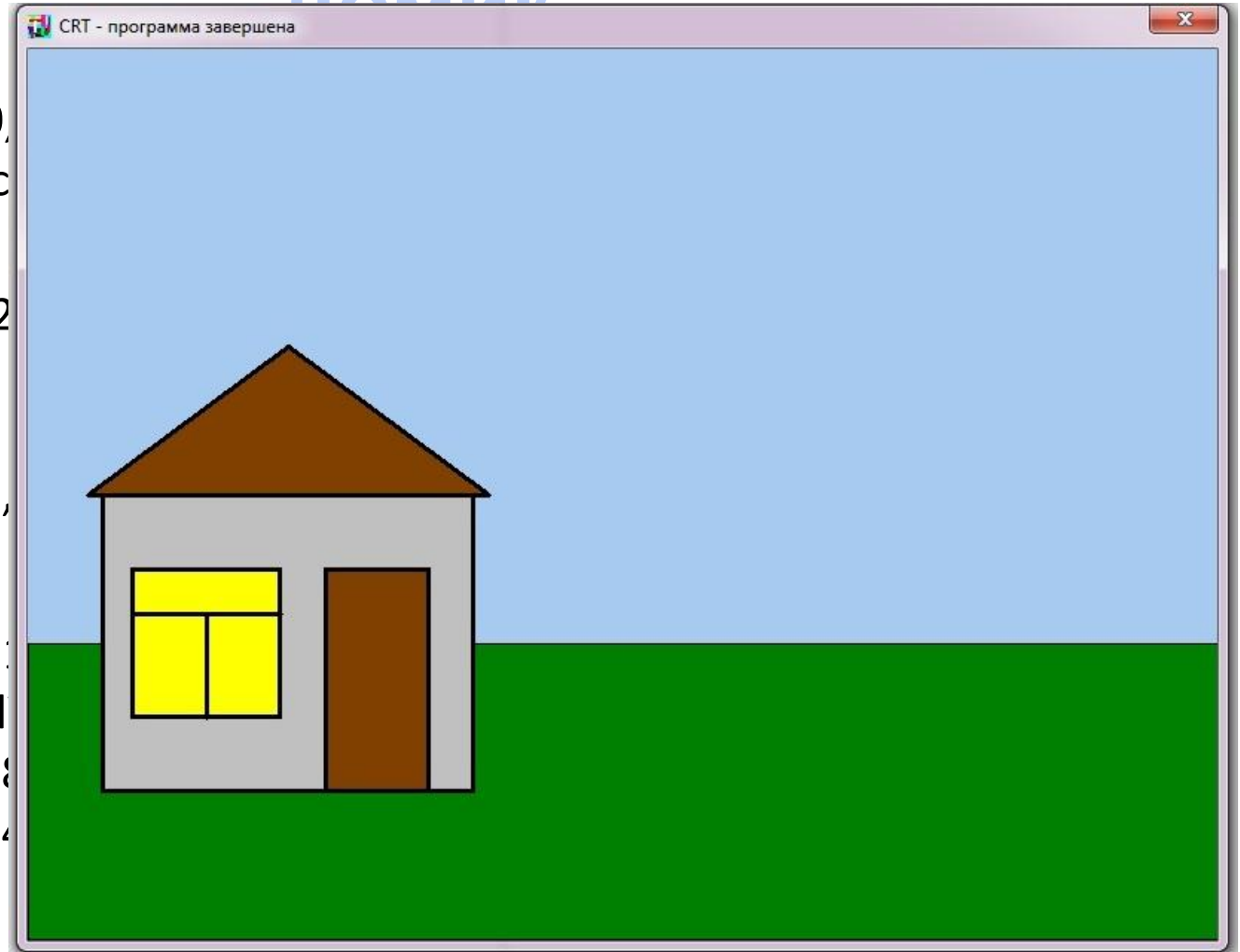
```
Line(40,300,175,2  
LineTo(310,300);  
LineTo(40,300);  
FloodFill(175,250,
```

{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);
```

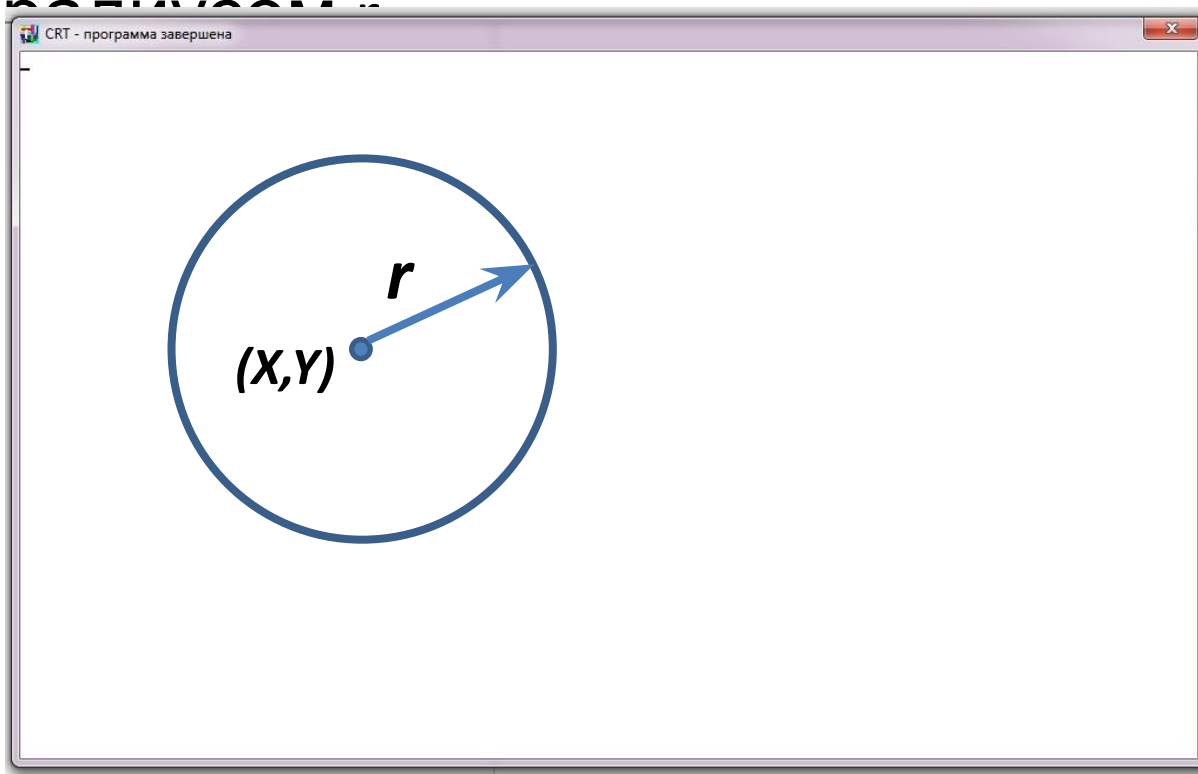


Окружнос

ТЬ

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

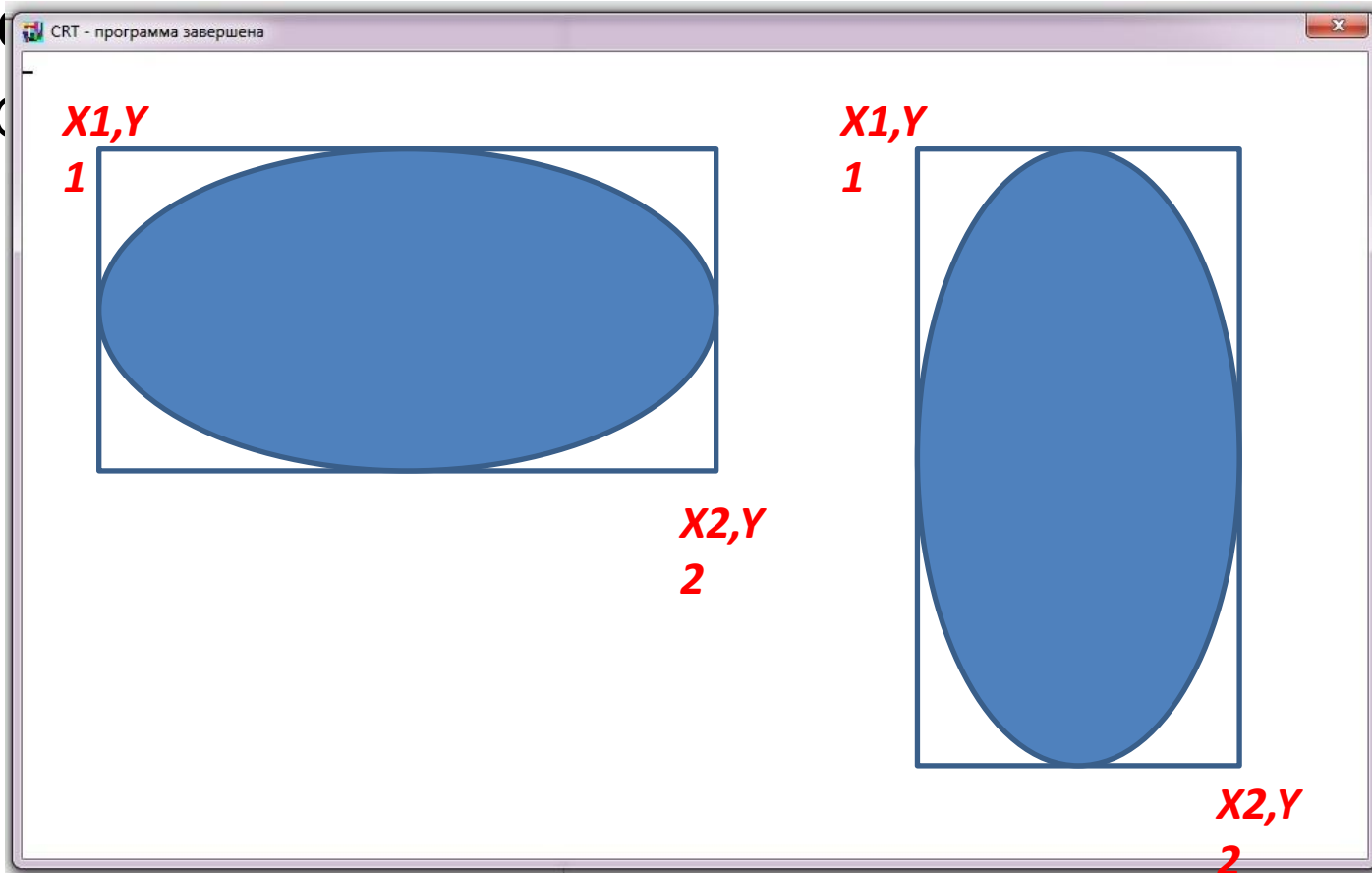
И СОБРАЖАЮЩИ



Элли

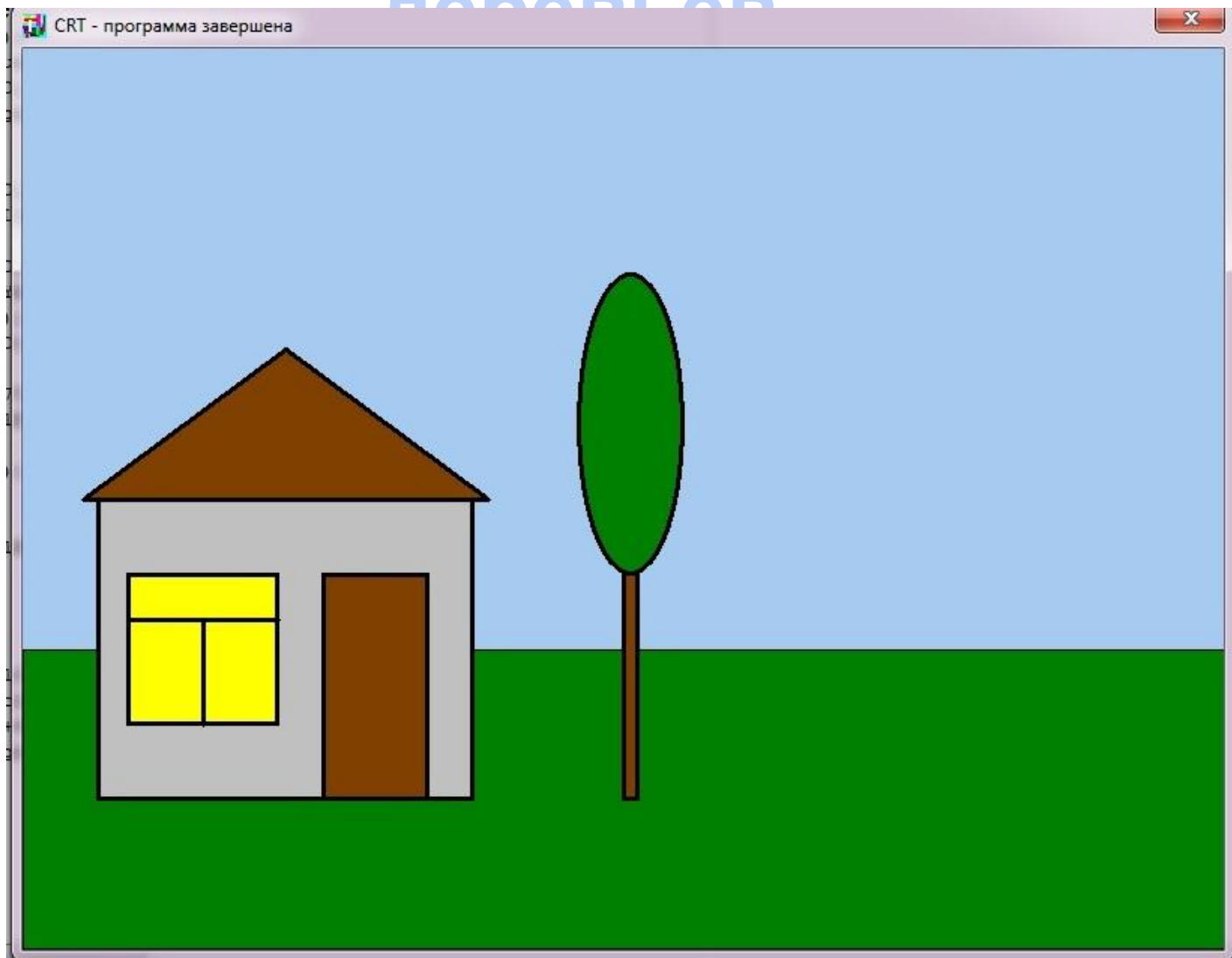
Ellipse(x1,y1,x2,y2) - рисует эллипс, вокруг которого

ОПИСАНИЕ
КООРДИНАТЫ

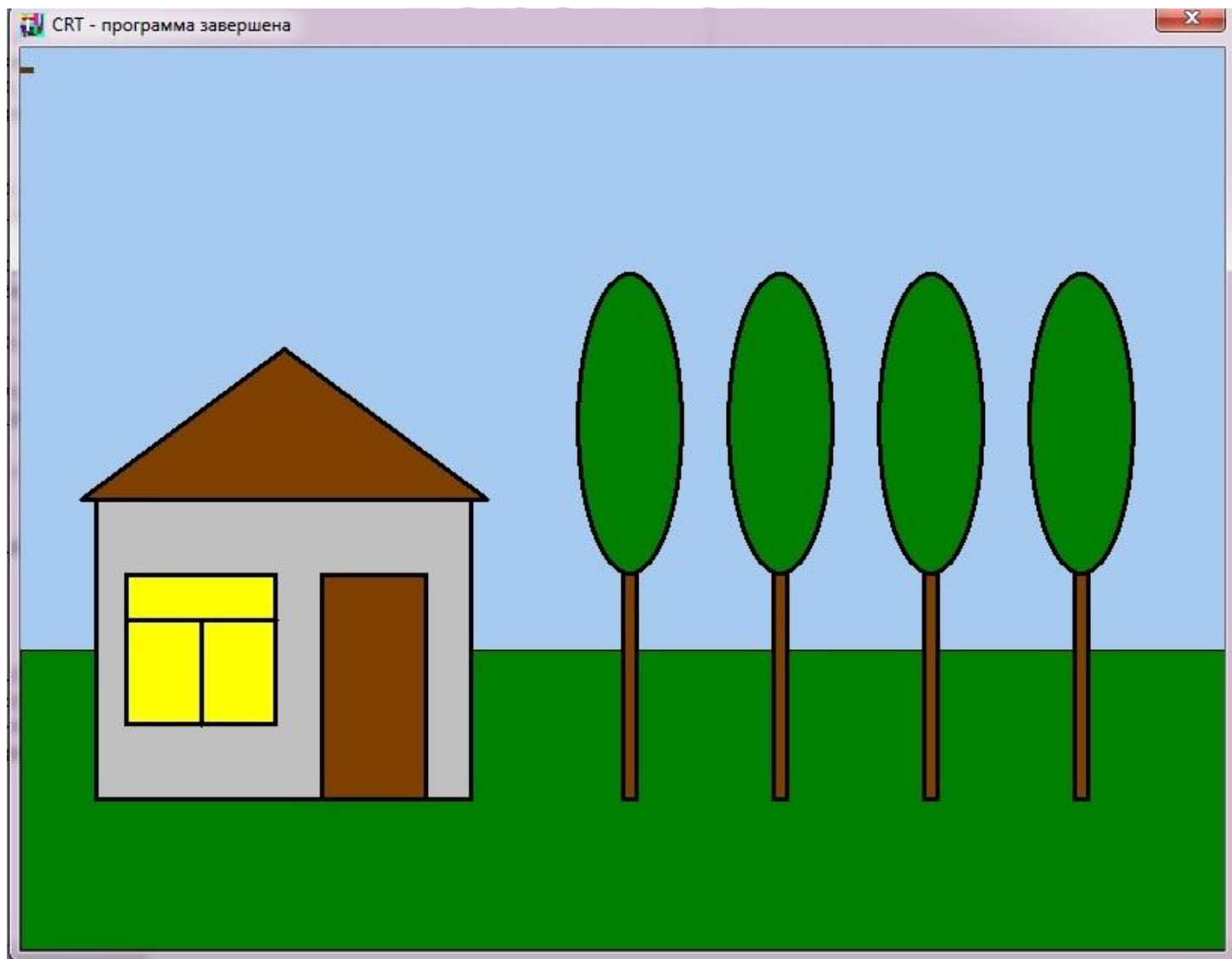


Нарисуем аллею

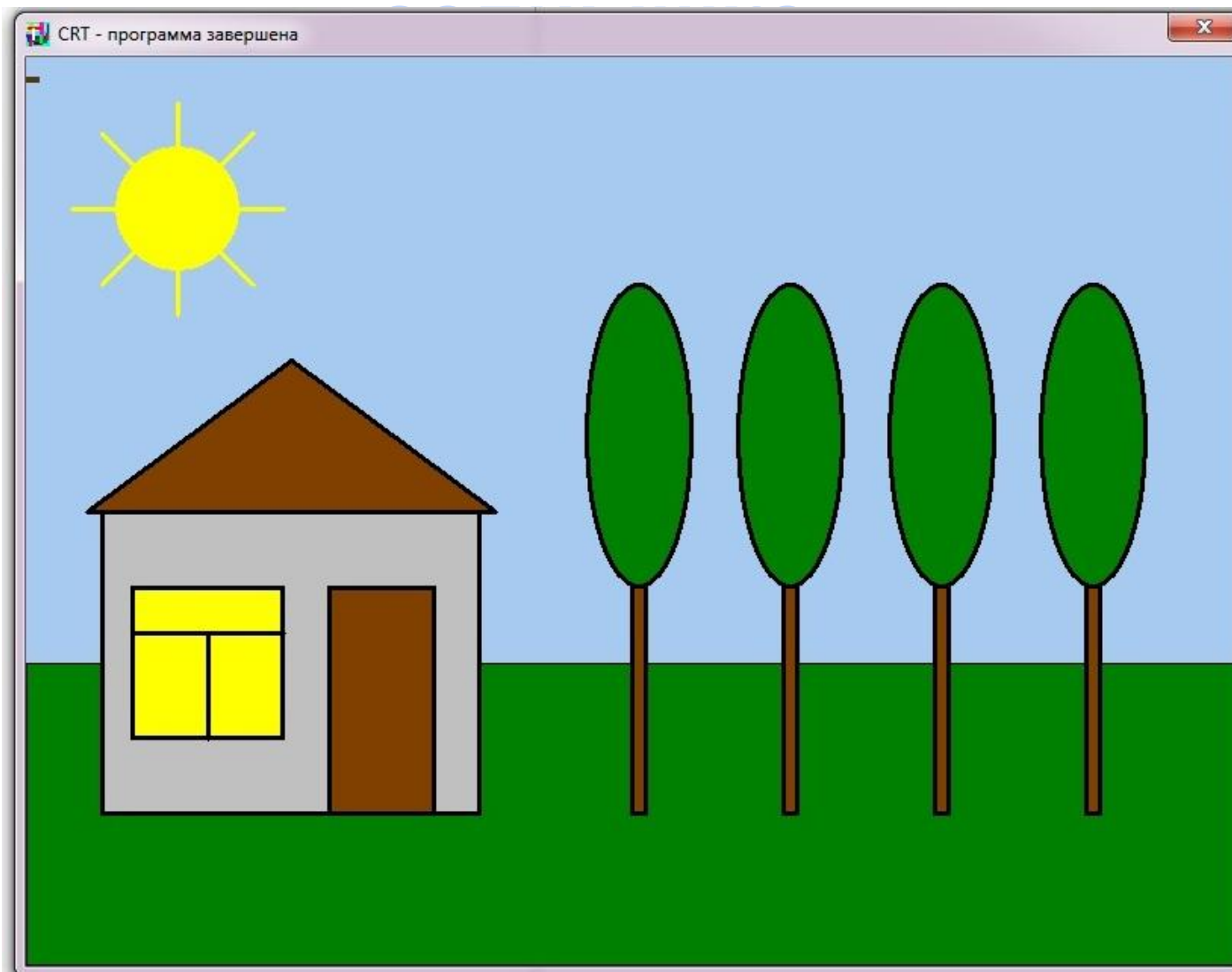
дорожки



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.
```