

## Самостоятельная работа №2 Работа с графикой

### Задание №1:

Постановка задачи: Нарисовать в объекте TImage треугольник, одна сторона которого - черная, другая - красная и третья - синяя.

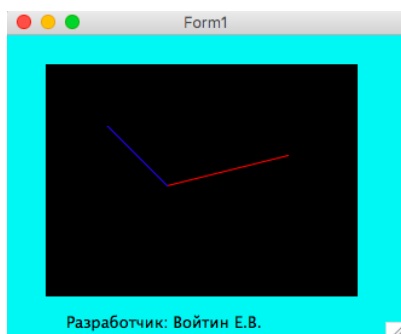
Мат. модель: -

Список идентификаторов: -

Код программы:

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);  
  
begin  
  
    image1.Canvas.pen.Color:=clblack;  
  
    image1.Canvas.Line(50,50,200,75);  
  
    image1.Canvas.pen.color:=clred;  
  
    image1.Canvas.Line(200,75,100,100);  
  
    image1.Canvas.pen.color:=clblue;  
  
    image1.Canvas.Line(100,100,50,50);  
  
end;
```

Протокол работы программы:



Одна сторона треугольника черная, другая синяя, третья красная.

### Задание №2:

Постановка задачи: Создать программу рисующую треугольник, координаты вершин которого можно изменять через пользовательский интерфейс.

Мат. модель: -

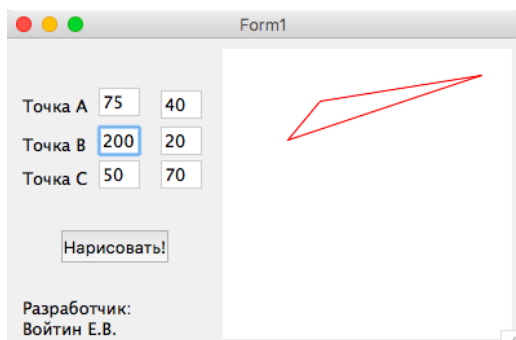
Список идентификаторов:

Имя	Смысл	Тип
A	Координаты 1 точки	Tpoint
B	Координаты 2 точки	Tpoint
C	Координаты 3 точки	Tpoint

Код программы:

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
  
var a,b,c:Tpoint;  
  
begin  
  
    image1.Canvas.Clear;  
  
    image1.Color:=clWhite;  
  
    image1.Canvas.Pen.Color:=clRed;  
  
    a.x:=strtoint(edit1.Text); a.y:=strtoint(edit2.Text);  
  
    b.x:=strtoint(edit3.Text); b.y:=strtoint(edit4.Text);  
  
    c.x:=strtoint(edit5.Text); c.y:=strtoint(edit6.Text);  
  
    image1.Canvas.Line(a,b);  
  
    image1.Canvas.Line(b,c);  
  
    image1.Canvas.Line(c,a);  
  
end;
```

Протокол работы программы:



### Задание №3:

Постановка задачи: Создать программу рисующую цилиндр и куб с прозрачными гранями.

Мат модель: -

Список идентификаторов: -

Код:

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);  
  
begin  
  
    image1.canvas.pen.color:=clRed;  
  
    image1.canvas.Brush.Style:=bsClear;  
  
    image1.canvas.Ellipse(5,0,105,50);  
  
    image1.canvas.Line(5,25,5,100);  
  
    image1.canvas.Line(105,25,105,100);  
  
    image1.Canvas.Ellipse(5,75,105,125);  
  
    image1.Canvas.Rectangle(200,10,300,110);  
  
    image1.canvas.Rectangle(180,30,280,130);  
  
    image1.canvas.Line(300,10,280,30);  
  
    image1.canvas.Line(200,10,180,30);  
  
    image1.canvas.Line(200,110,180,130);  
  
    image1.canvas.Line(300,110,280,130);  
  
end;
```

Протокол работы программы:

