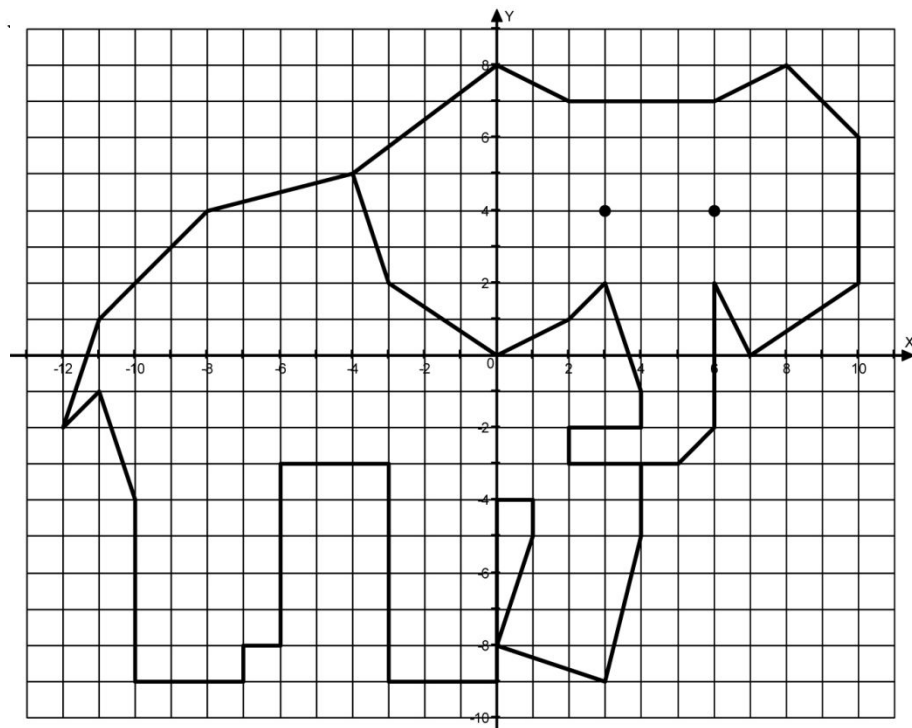
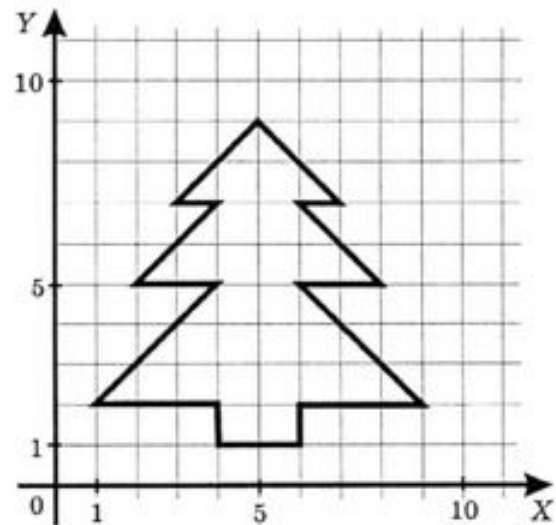
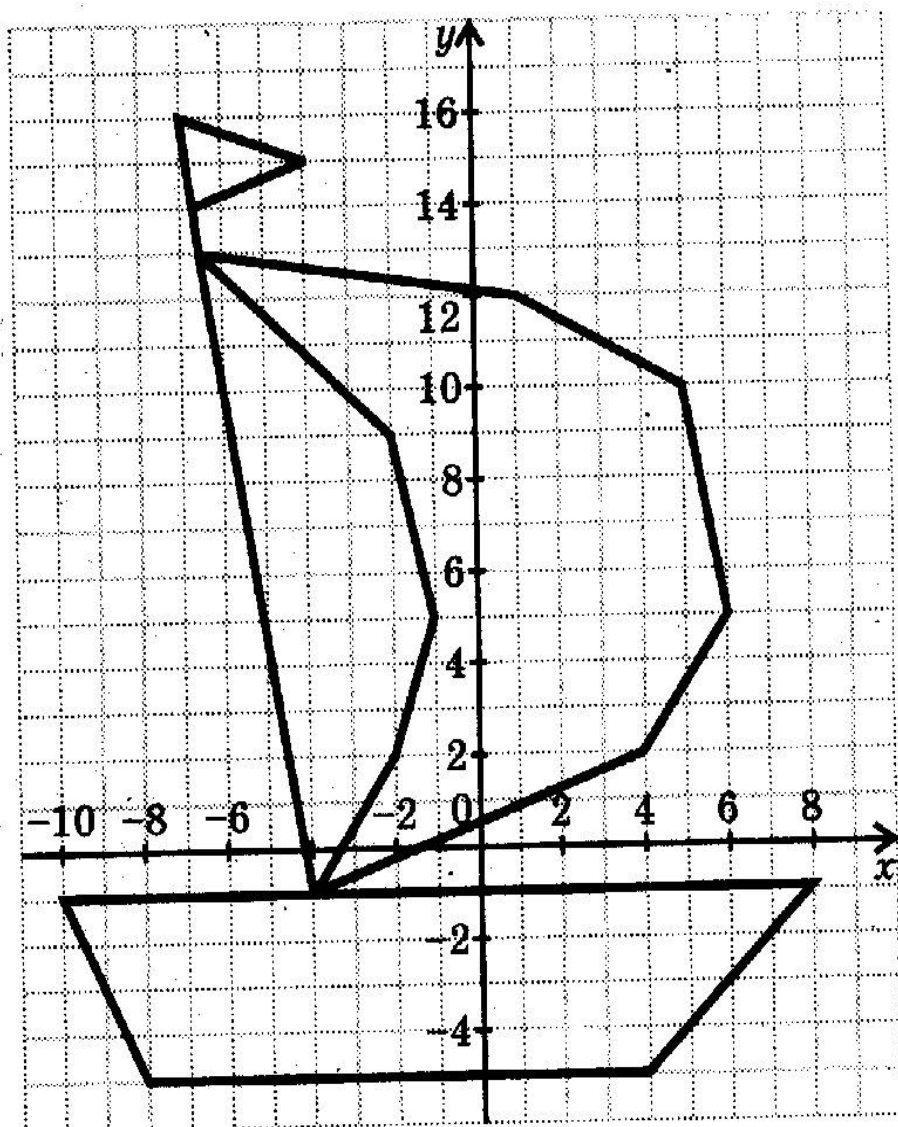


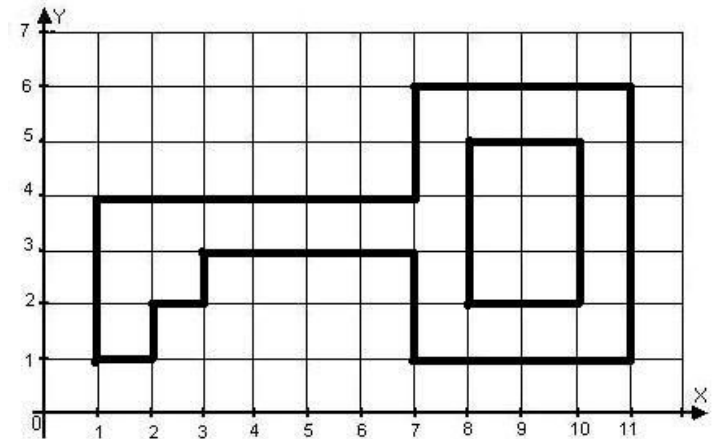
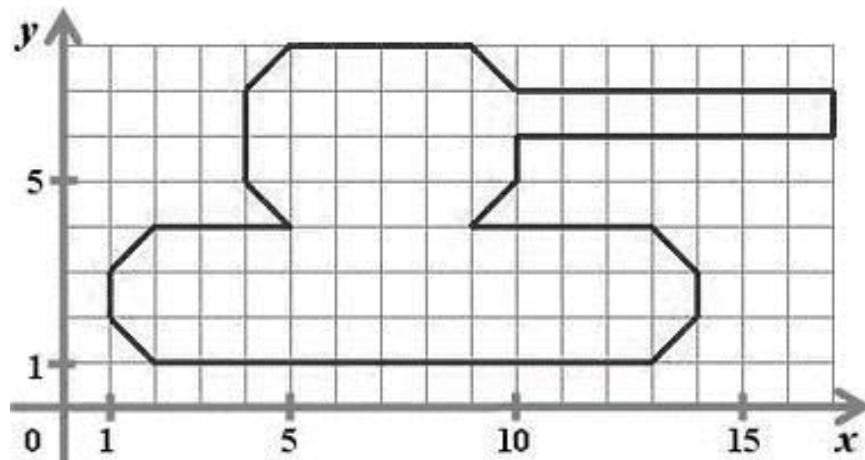


# ФОРМАТИВНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

# «Парусник»



# ГРАФИКА В ПРОГРАММИРОВАНИЕ



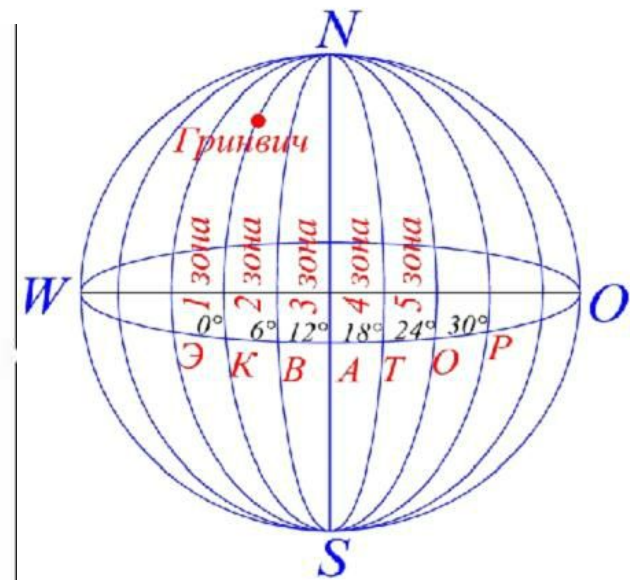
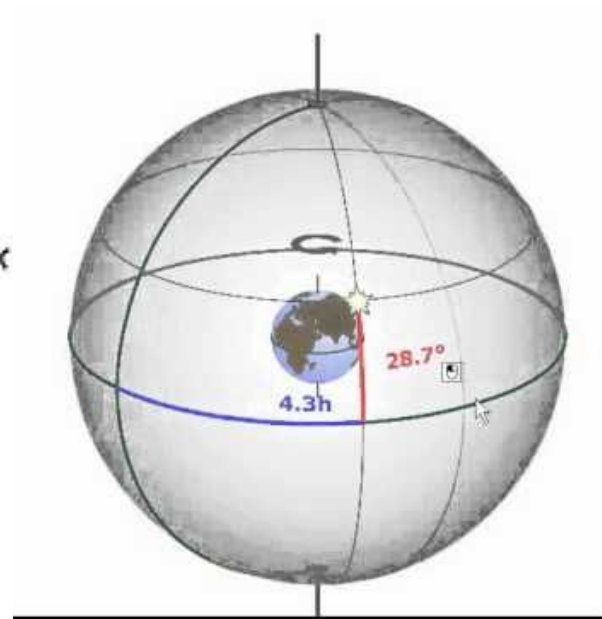
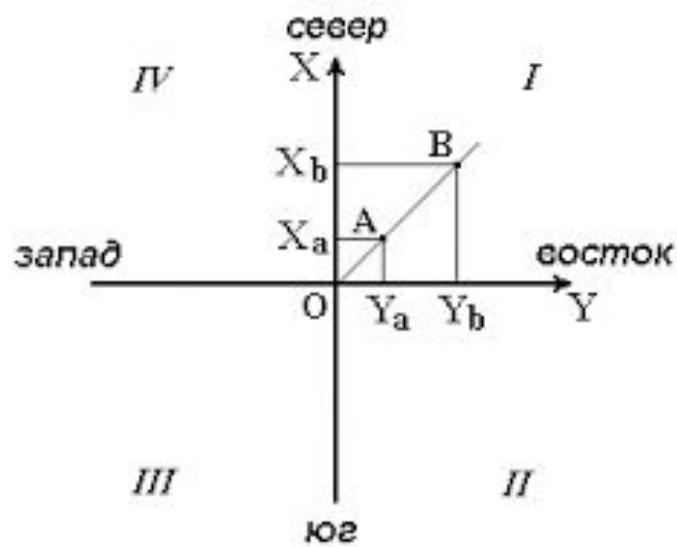
# Цель

- **обучения:** Применять графические примитивы в программировании использовать блок-схему алгоритма для написания программного кода

## Критерии успеха:

- знает операторы создания графических примитивов(линия, окружность, прямоугольник)
- умеет применять операторы графики при написании программного кода
- умеет определить координаты (X,Y) для создания рисунка

# Является ли система координат чисто математическим понятием ?



# Система координат в информатике



Система координат компьютера.



Прямоугольная система координат.

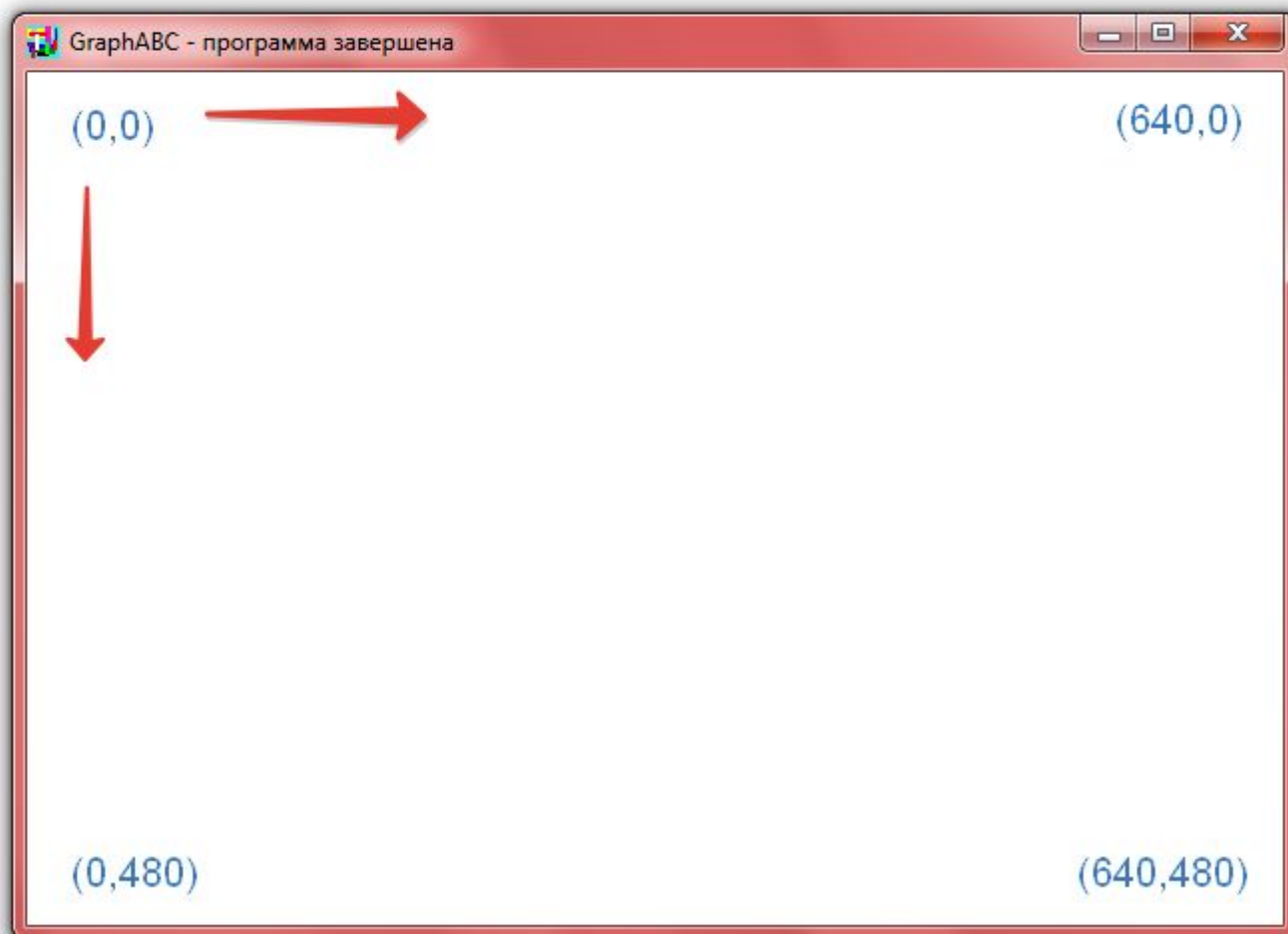


•Program1.pas

```
uses graphABC;
```

```
begin
```

```
end.
```





# Алгоритм для

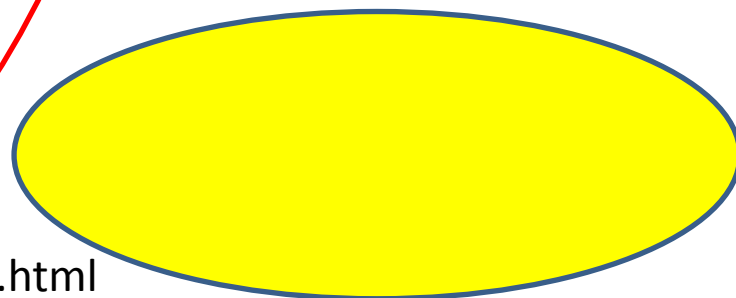
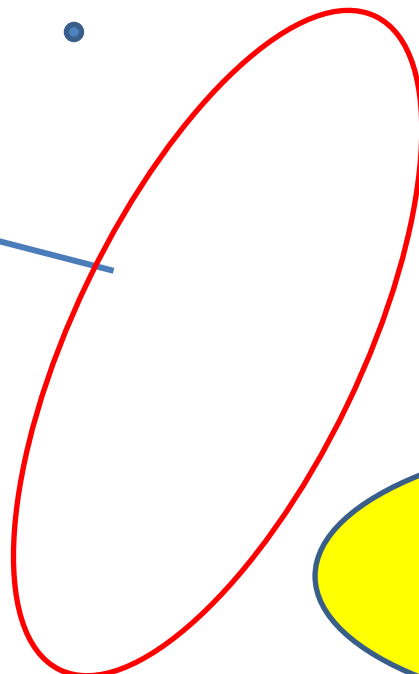
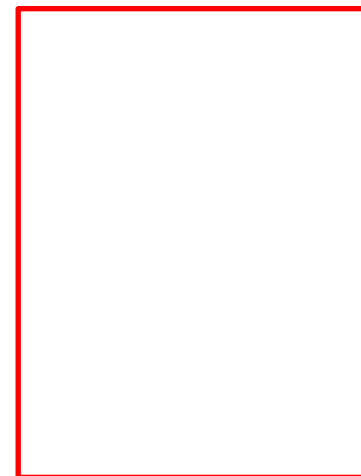
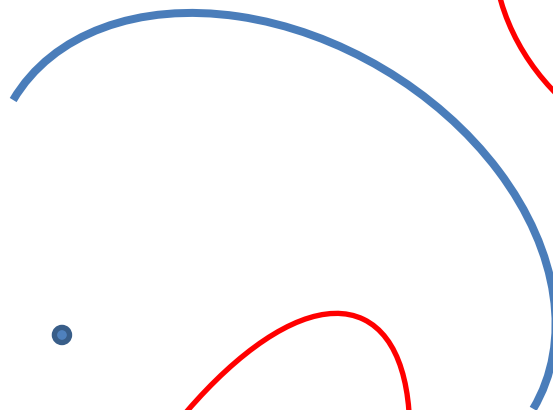
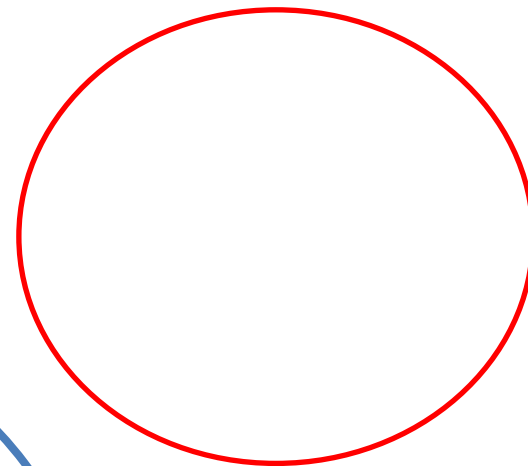
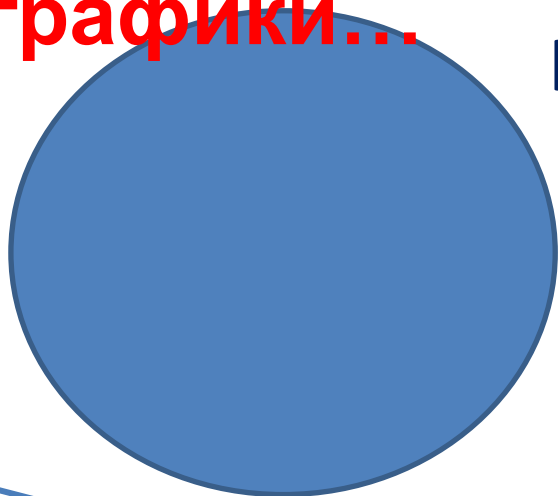
## исполнителя...

1. Нарисуйте круг с центром в точке  $(300,200)$  и радиусом 100.
2. Нарисуйте круг с центром в точке  $(250,175)$  и радиусом 20.
3. Нарисуйте круг с центром в точке  $(350,175)$  и радиусом 20.
4. Отметьте точку с координатами  $(300,175)$  и  $(280,225)$ .
5. Соедините данные точки линиями.
6. Отметьте точку с координатами  $(300,175)$  и  $(320,225)$ .
7. Соедините данные точки линиями.
8. Отметьте точку с координатами  $(280,225)$  и  $(320,225)$ .
9. Соедините данные точки линиями.
10. Отметьте точку  $(300,225)$ .
11. Нарисуйте вогнутую дугу радиусом 50 с центром в данной точке



# Операторы графики...

<https://goo.gl/I8h0ll>

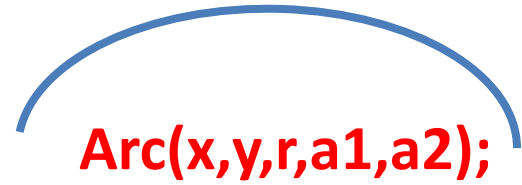


[http://urok-ikt.narod.ru/pages/cl-09\\_konsp05.html](http://urok-ikt.narod.ru/pages/cl-09_konsp05.html)

**Line(x1,y1,x2,y2)**

X1,Y1

X2,Y2



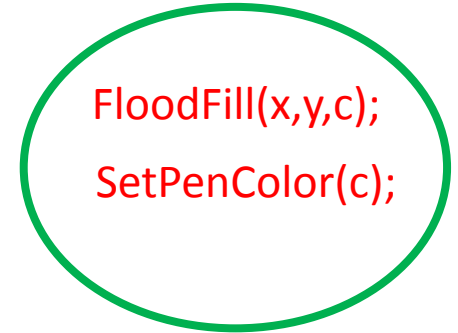
**Arc(x,y,r,a1,a2);**

X1,Y1

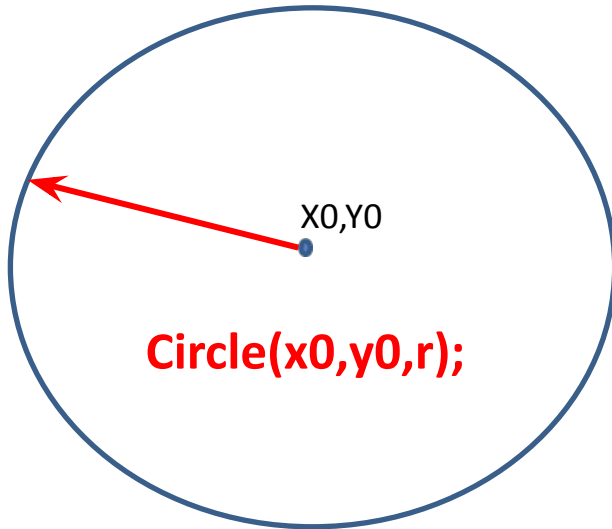


**Rectangle(x1,y1,x2,y2);**

X2,Y2

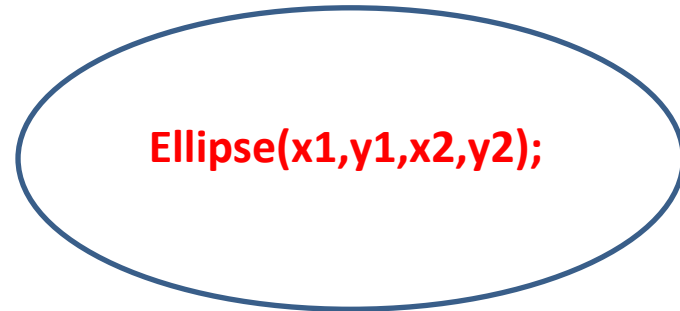


**FloodFill(x,y,c);**  
**SetPenColor(c);**



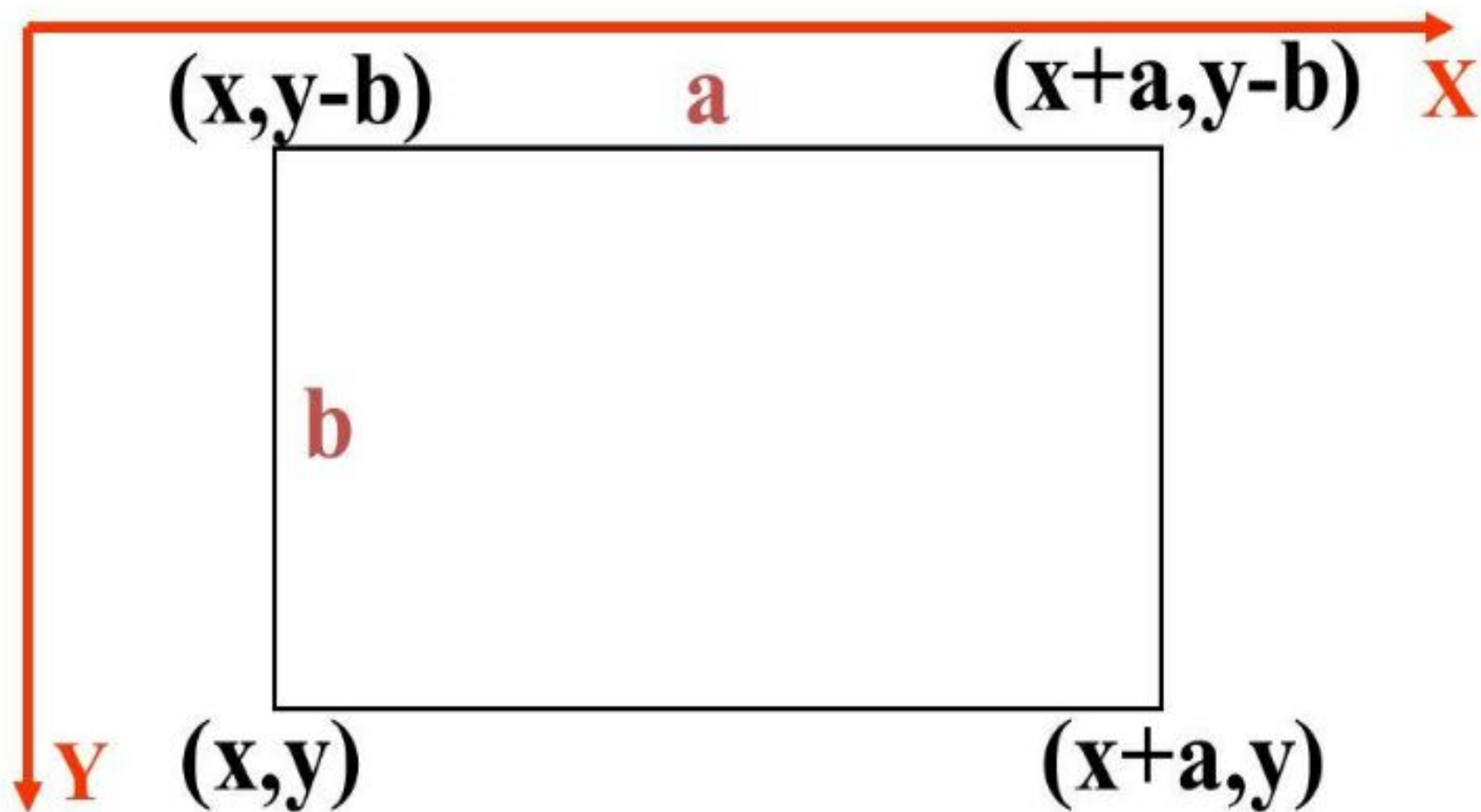
**Circle(x0,y0,r);**

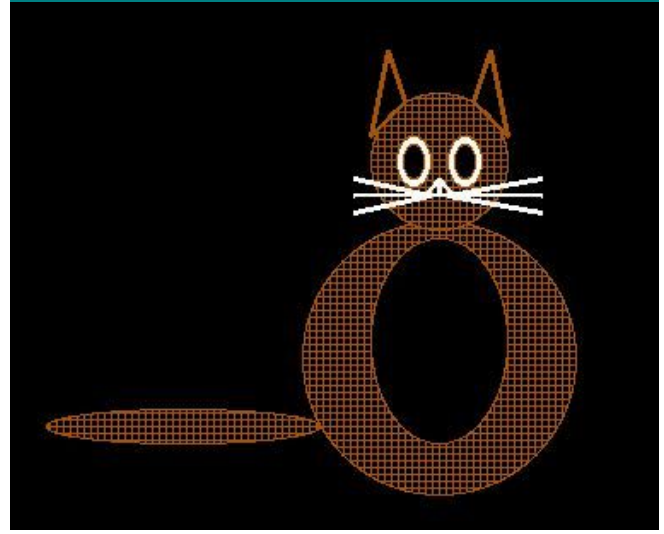
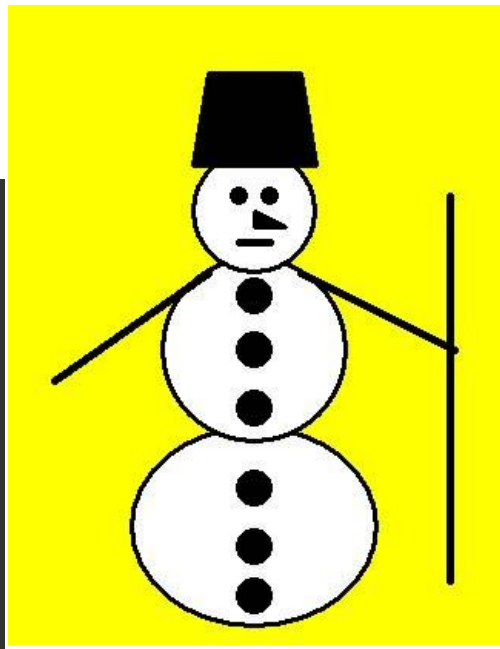
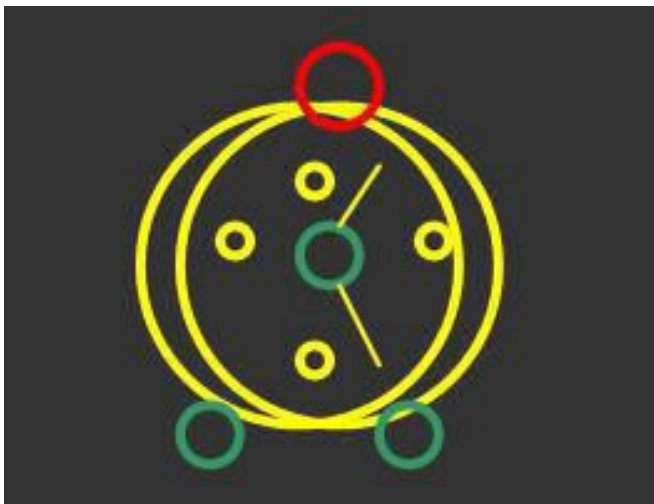
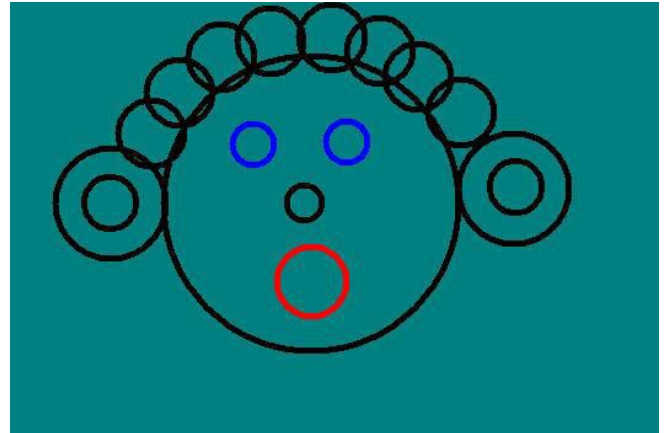
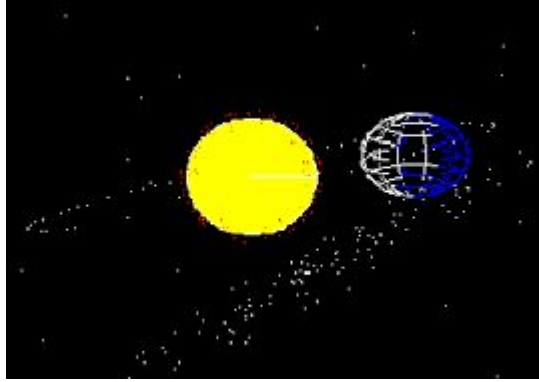
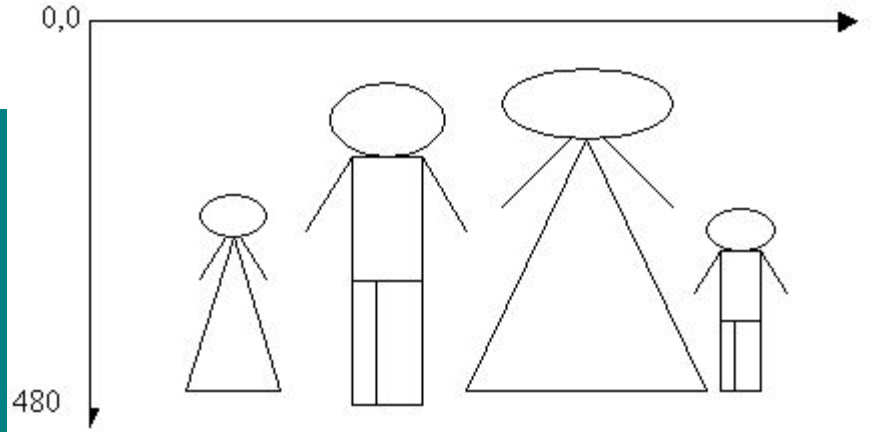
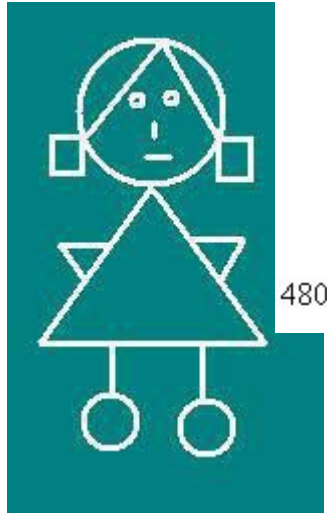
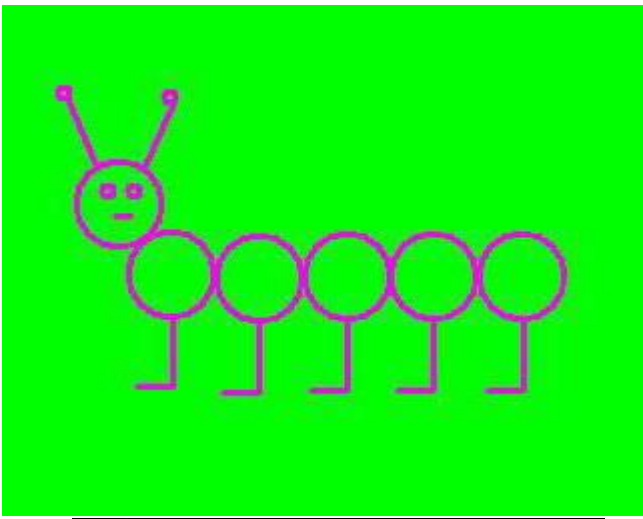
X0,Y0



**Ellipse(x1,y1,x2,y2);**

# МЕТОД БАЗОВОЙ ТОЧКИ





*Я сегодня быстро встал,  
В школу рано прибежал.  
Очень я хочу учиться,  
Не лениться, а трудиться*

