

# Графические операторы в языке Pascal

Учитель информатики школы-гимназии №1,  
г. Шымкента  
Воробьевская Л.В.





## Цели урока:

- ✓ Получить представление о графике в языках программирования.
- ✓ Научиться писать простейшие программы для построения рисунка в Паскале.





Назначение операторов:

uses GraphABC





Назначение операторов:

**SetPixel(x,y,color)**





Назначение операторов:

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





Назначение операторов:

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





## Назначение операторов:

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







Назначение операторов:

**Circle(x,y,r)**





Назначение операторов:

# SetPenColor(color)





Назначение операторов:

# SetPenWidth(n)





Назначение операторов:

# SetPenStyle(n)





Назначение операторов:

# SetBrushColor(color)





Назначение операторов:

**FloodFill(x,y,color)**





**Найдите  
соответствие между  
оператором и его  
функцией**





# Проверим задание на соответствие:

<b>SetPixel(x,y,color)</b>		закрашивает один пиксел с координатами (x,y) цветом color.
<b>Line(x1,y1,x2,y2)</b>		рисует прямоугольник, заданный координатами противоположных вершин
<b>Rectangle(x1,y1,x2,y2)</b>		рисует отрезок с началом в точке (x1,y1) и концом в точке (x2,y2)
<b>SetPenColor(color)</b>		устанавливает цвет кисти, задаваемый параметром color
<b>Setbrushcolor(color)</b>		устанавливает цвет пера, задаваемый параметром color
<b>SetPenStyle(n )</b>		устанавливает ширину (толщину) пера, равную заданным пикселям
<b>SetPenWidth(n)</b>		устанавливает стиль пера, задаваемый номером
<b>FloodFill(x,y,color)</b>		заливает область одного цвета цветом color, начиная с заданной точки
<b>Circle(x,y,r)</b>		рисует эллипс, заданный своим описанным прямоугольником с координатами противоположных вершин
<b>Ellipse(x1,y1,x2,y2)</b>		рисует окружность с центром в заданной точке и данного радиуса





## Определить результат выполнения программы

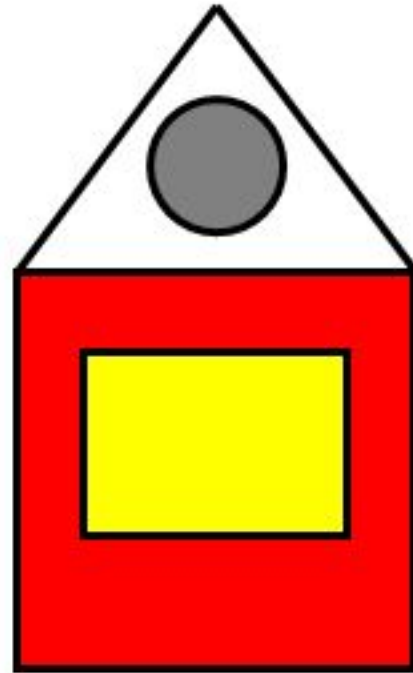
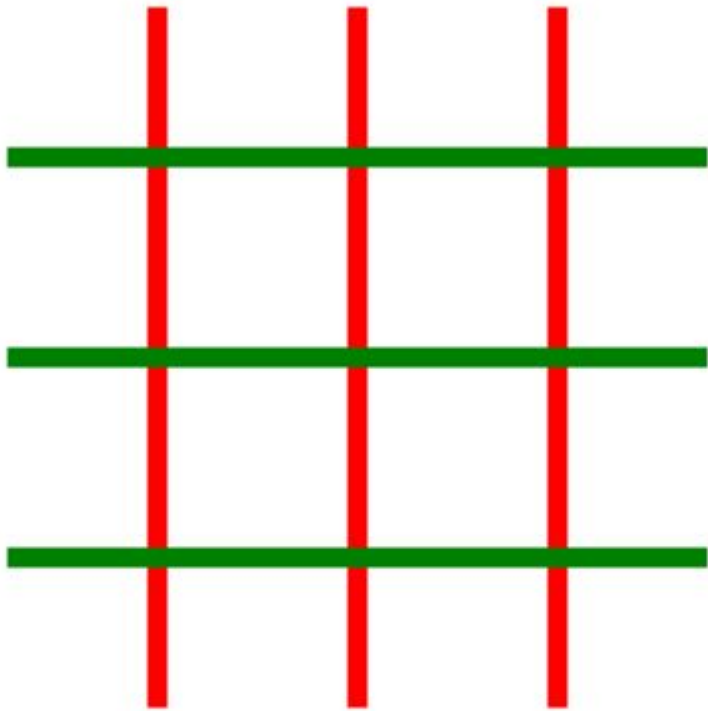
```
Program s1;  
uses graphABC;  
begin  
  setpenwidth(10);  
  setpencolor(clred);  
  line(200, 50, 200, 400);  
  line(300, 50, 300, 400);  
  line(400, 50, 400, 400);  
  setpencolor(clgreen);  
  line(125, 125, 475, 125);  
  line(125, 225, 475, 225);  
  line(125, 325, 475, 325);  
end.
```

```
Program s2;  
uses graphABC;  
begin  
  setpenwidth(3);  
  setpencolor(clblack);  
  Setbrushcolor(clred);  
  Rectangle(375, 150, 225, 300);  
  Setbrushcolor(clyellow);  
  Rectangle(350, 180, 250, 250);  
  line(225, 150, 300, 50);  
  line(300, 50, 375, 150);  
  Setbrushcolor(clgray);  
  circle(300, 110, 25);  
end.
```



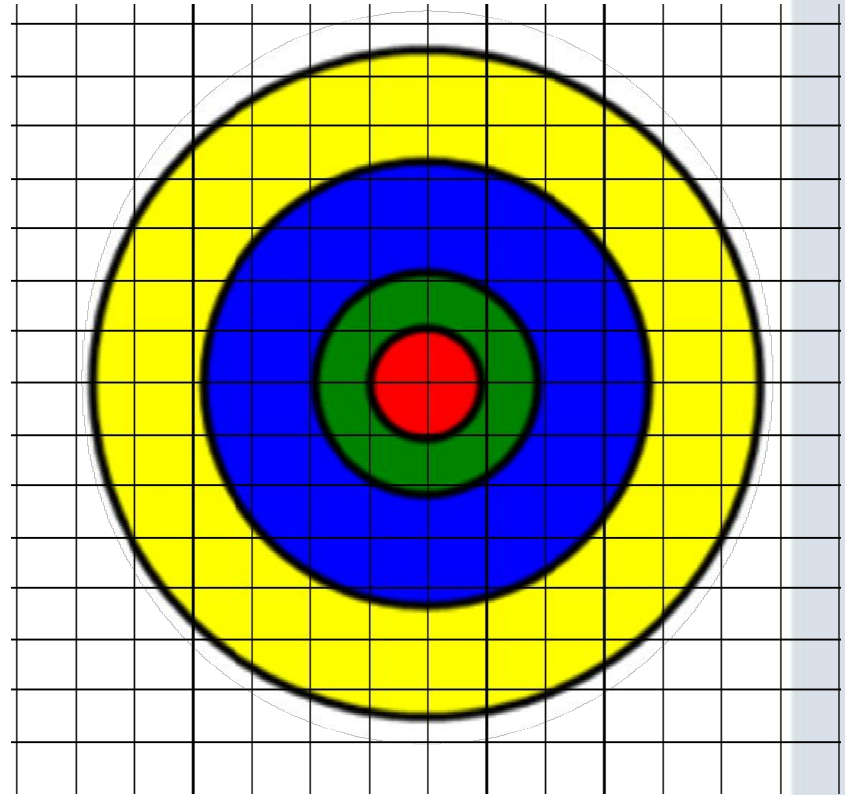
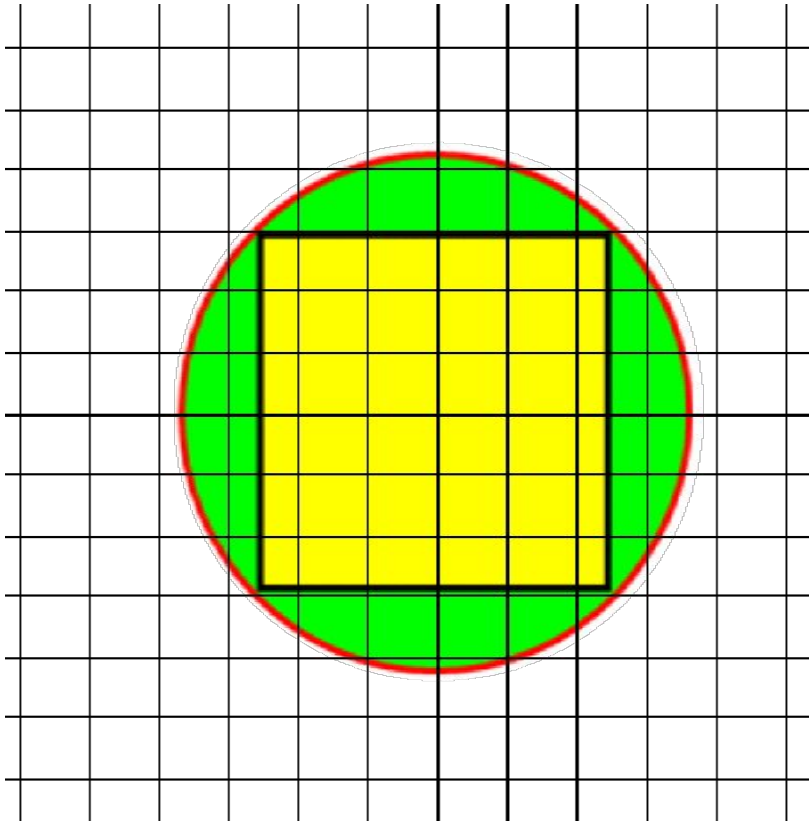


# Результат выполнения программы:





# Запишите программу для реализации изображений:





# Программы к рисункам:

```
Program s1;  
uses graphABC;  
begin  
  setpenwidth(3);  
  setpencolor(clred);  
  Setbrushcolor(cllime);  
  circle(300, 225, 109);  
  setpencolor(clblack);  
  Setbrushcolor(clyellow);  
  Rectangle(375, 150, 225, 300);  
end.
```

```
Program s2;  
uses graphABC;  
begin  
  setpencolor(clblack);  
  setpenwidth(4);  
  setbrushcolor(clyellow);  
  circle(300, 200, 150);  
  setbrushcolor(clblue);  
  circle(300, 200, 100);  
  setbrushcolor(clgreen);  
  circle(300, 200, 50);  
  setbrushcolor(clred);  
  circle(300, 200, 25);  
end.
```





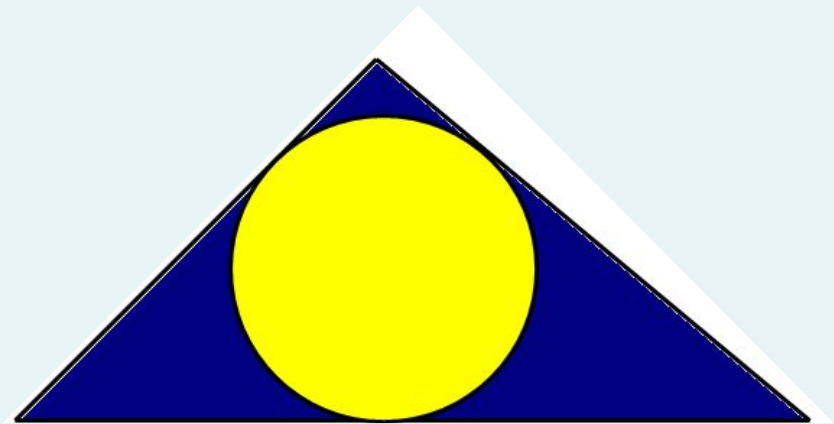
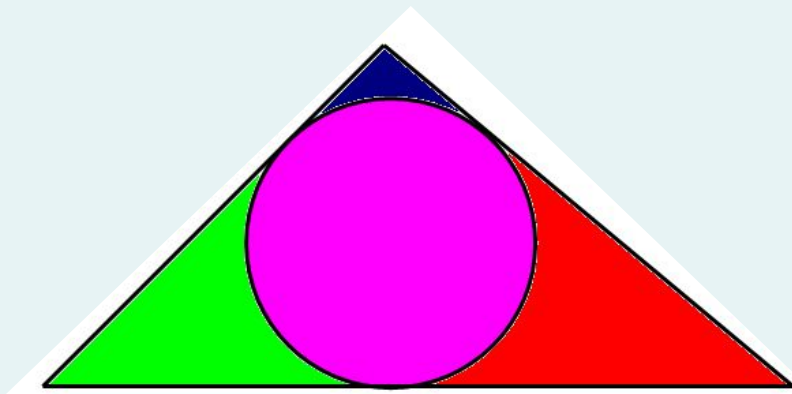
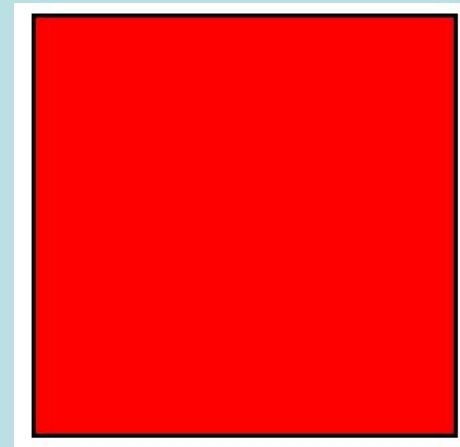
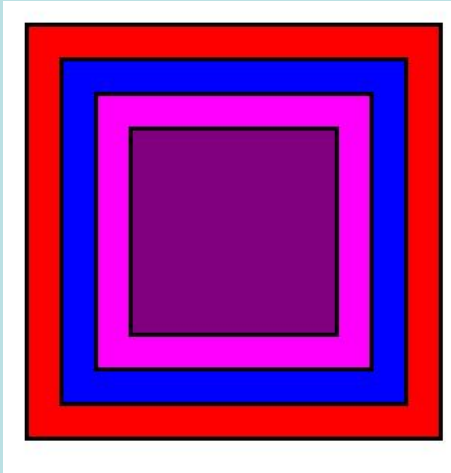
# Исправьте ошибки в программах:





Должно получиться

Получилось





# Творческое задание





# Рефлексия

