

**Тема урока: «Графические операторы языка Бейсик».**

Для перехода в графический режим работы служит оператор:

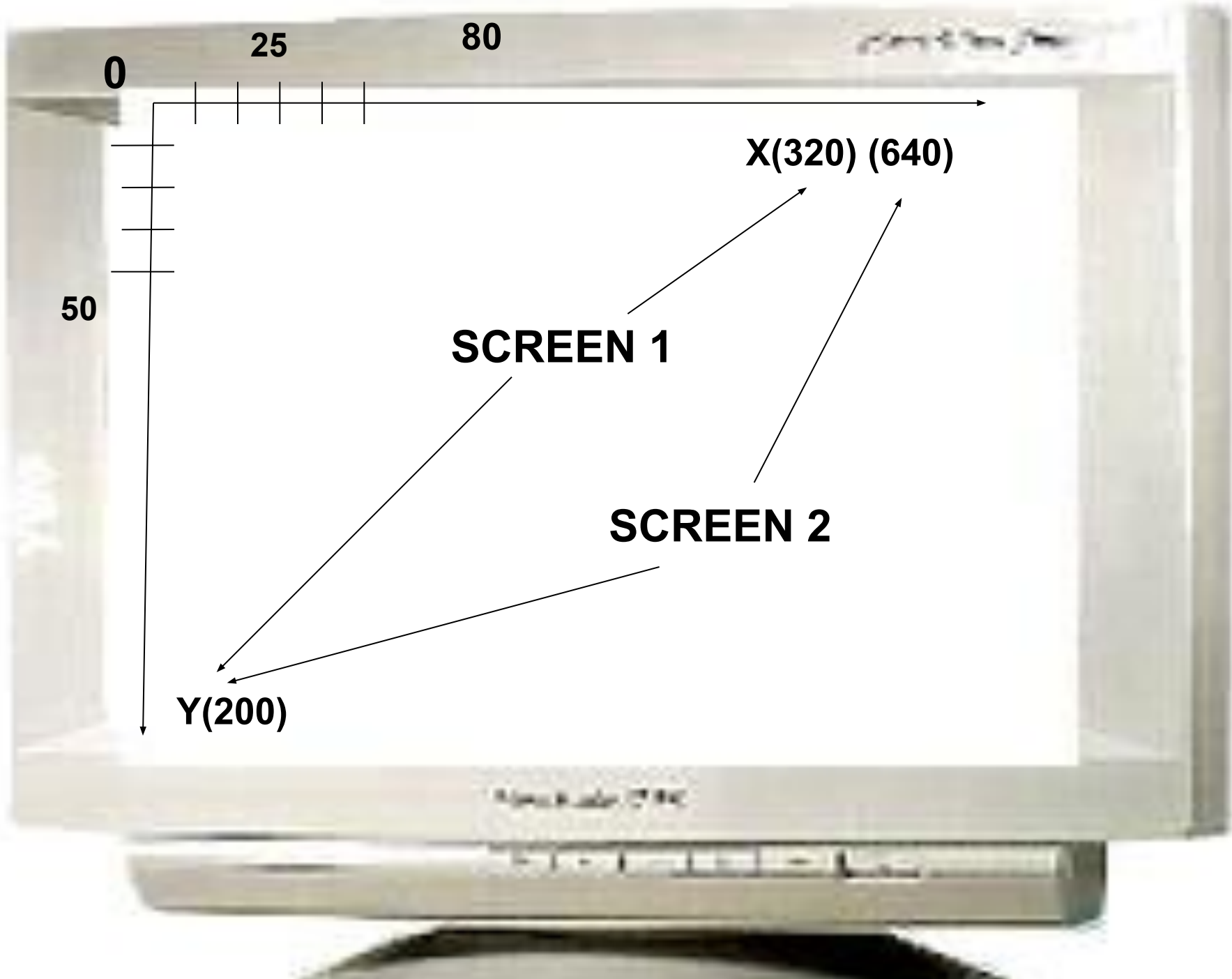
**SCREEN <mode>**

<mode> - целочисленная константа, указывающая режим работы для данного экрана и адаптера.

Пример:

```
SCREEN 1
```

```
SCREEN 2
```



0

25

80

50

X(320) (640)

SCREEN 1

SCREEN 2

Y(200)

**Для рисования можно  
использовать следующие  
операторы:**

<a href="#"><u>PSET(X,Y),C</u></a>	Изобразить точку. X,Y - координаты точки, C - цвет.
<a href="#"><u>LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),C</u></a>	Прямая линия. X1,Y1 и X2,Y2- координаты концов линии, C - цвет.
<a href="#"><u>LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),C,B</u></a>	Прямоугольник. X1,Y1 и X2,Y2- координаты концов диагонали, C - цвет.
<b>LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),C,BF</b>	Закрашенный прямоугольник. X1,Y1 и X2,Y2- координаты концов диагонали, C - цвет.
<a href="#"><u>CIRCLE(X,Y),R,C</u></a>	Окружность. X,Y - координаты центра, C - цвет.
<b>CIRCLE(X,Y),R,C,A1,A2</b>	Дуга окружности. X,Y - координаты центра, C - цвет, A1,A2 - угловые меры начальной и конечной точки дуги.
<a href="#"><u>CIRCLE(X,Y),R,C,..,K</u></a> <b>CIRCLE(X,Y),R,C,A1,A2,K</b>	Эллипс. K - коэффициент сжатия.
<a href="#"><u>PAINT(X,Y),C1,C2</u></a>	Закрасить область. C1 - цвет закрашки, C2 - цвет границы.
<b>LOCATE T1,T2</b>	Установка курсора в данную позицию. T1, T2 - номер строки и столбца.

[Переход](#)



REC

50

80

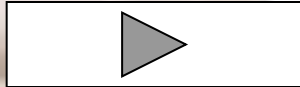
SCREEN 1

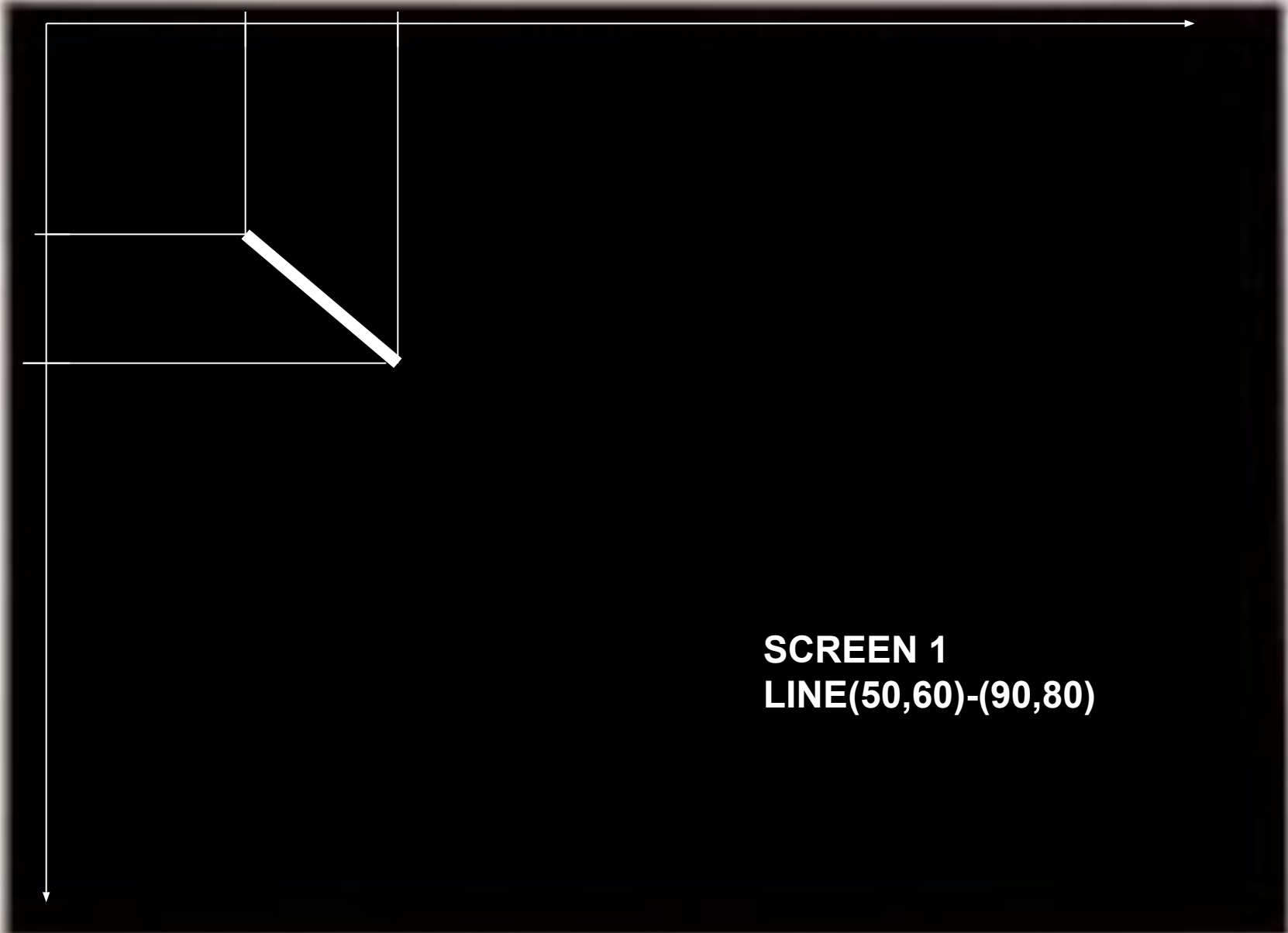
60

90

**SCREEN 1**  
**PSET(50,60),2**

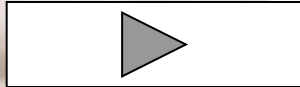
[Вернуться](#)

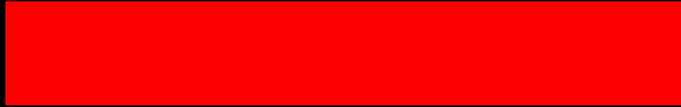




**SCREEN 1**  
**LINE(50,60)-(90,80)**

[Вернуться](#)



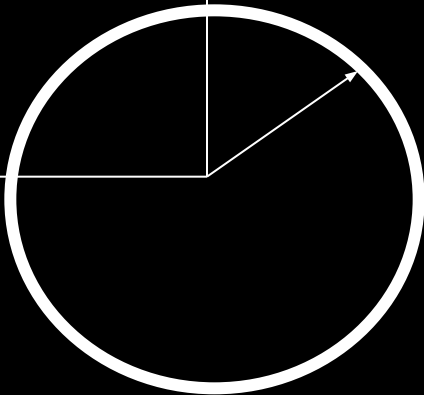


```
REM использование LINE  
SCREEN 1  
LINE (10, 10)-(200, 10)  
LINE (10, 20)-(200, 40), 2, B  
LINE (10, 50)-(200, 70), 2, BF  
END
```

[Вернуться](#)



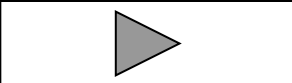


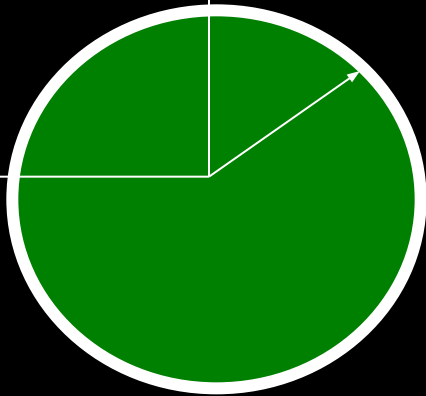


**SCREEN 1**

**CIRCLE (100, 60), 30**

[Вернуться](#)



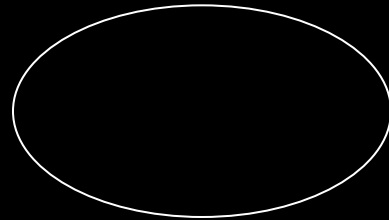


**SCREEN 1**

**CIRCLE (100, 60), 30**  
**PAINT (100,60),9**

[Вернуться](#)





**PI = 3.141593**  
**SCREEN 2**  
**CIRCLE (320, 100), 20,,,,3/2**

[Вернуться](#)



**Пример: использование CIRCLE  
REM ОКРУЖНОСТЬ, ДУГА, ЭЛЛИПС**

**PI = 3.141593**

**SCREEN 2**

**REM ОКРУЖНОСТЬ**

**CIRCLE (350, 115), 30**

**REM ДУГА ОКРУЖНОСТИ**

**CIRCLE (320, 100), 200, , -PI, -PI / 2**

**REM ОКРУЖНОСТЬ**

**CIRCLE (220, 68), 100**

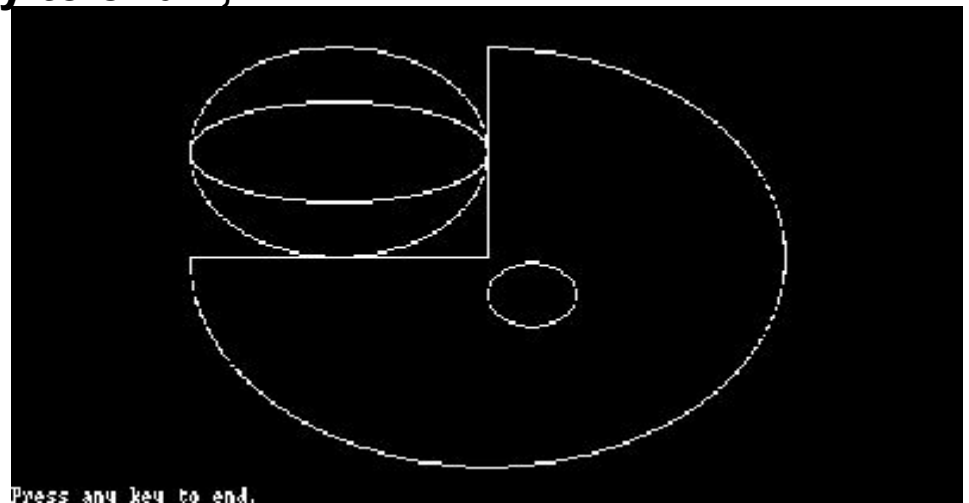
**REM ЭЛЛИПС**

**CIRCLE (220, 68), 100, , , , 5 / 25**

**REM ВЫВЕСТИ НАДПИСЬ В СТРОКЕ 25 И СТОЛБЦЕ 1**

**LOCATE 25, 1: PRINT "Press any key to end.";**

**Результат работы  
программы:**



## *Домашнее задание:*

1. Теоретический материал.
2. Составление программы для рисования закрашенной окружности. Предусмотреть ввод с клавиатуры координат её центра, радиуса, цвета, коэффициента сжатия.  
( $X, Y, R, C, K$  вводятся с помощью операторов INPUT).