

Тема урока: «Графические операторы языка Бейсик».

Для перехода в графический режим работы служит оператор:

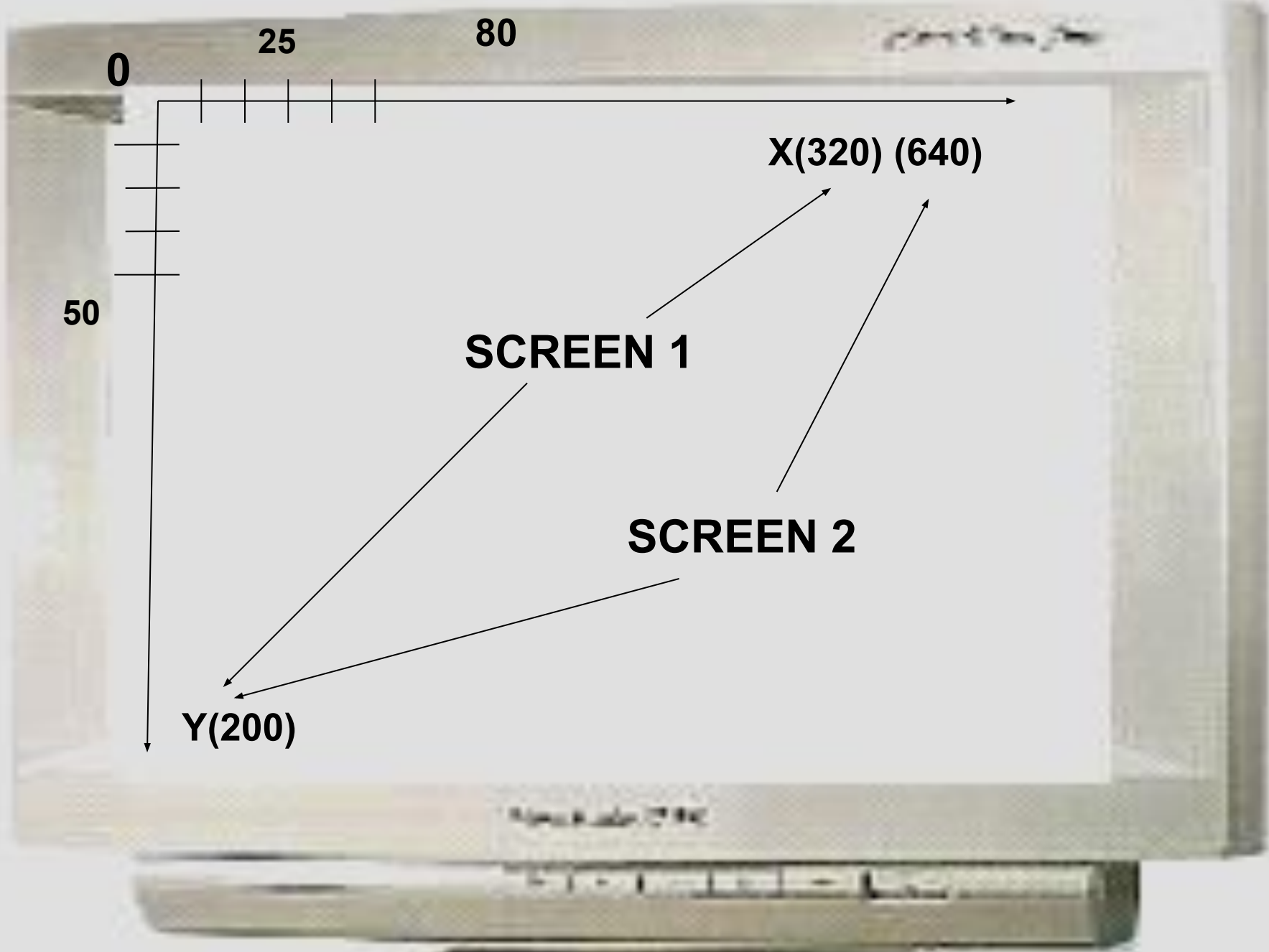
SCREEN <mode>

<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:**

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

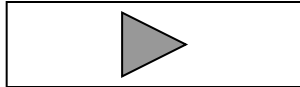
[Переход](#)





SCREEN 1
PSET(50,60),2

[Вернуться](#)

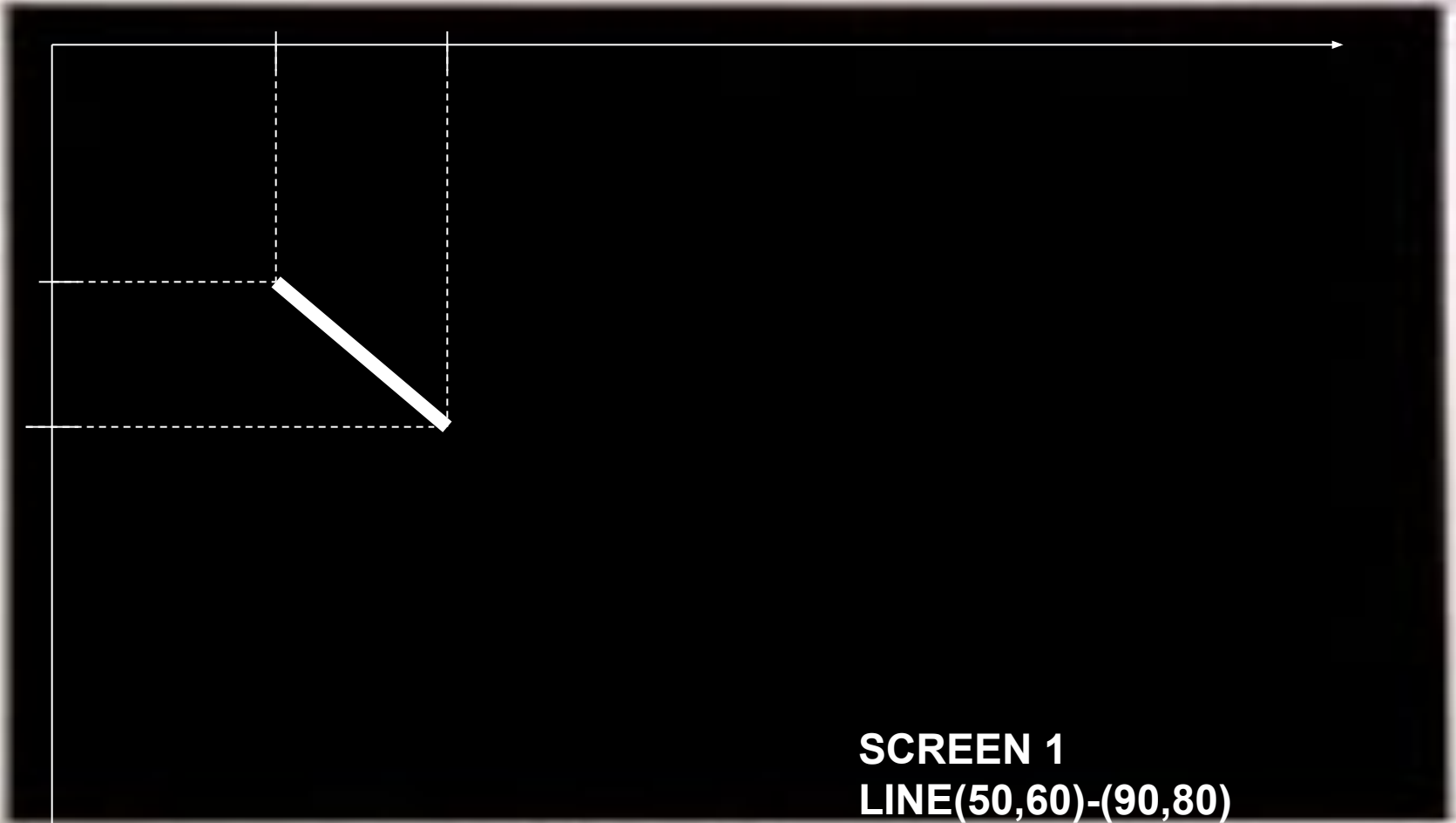


MS-DOS

50

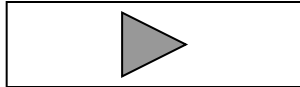
80

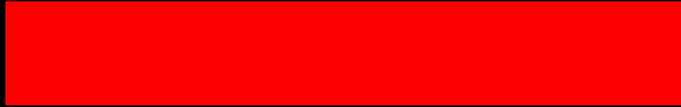
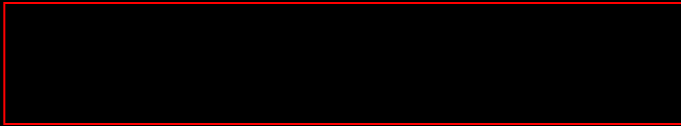
MS-DOS 6.22



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

[Вернуться](#)

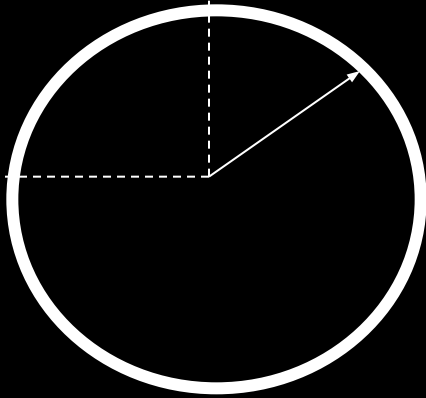




```
REM использование LINE  
SCREEN 1  
LINE (10, 10)-(200, 10)  
LINE (10, 20)-(200, 40), 2, B  
LINE (10, 50)-(200, 70), 2, BF  
END
```

[Вернуться](#)



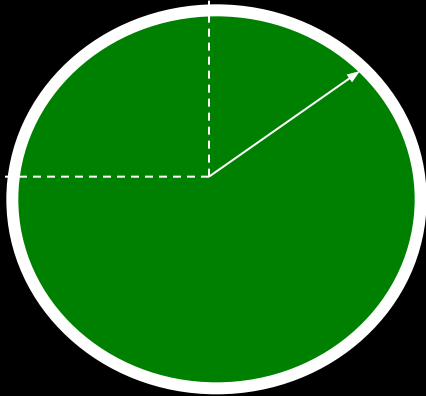


SCREEN 1

CIRCLE (100, 60), 30

[Вернуться](#)



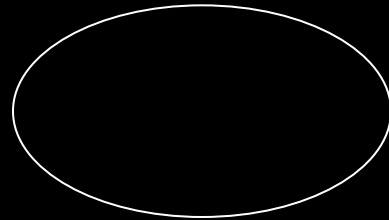


SCREEN 1

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

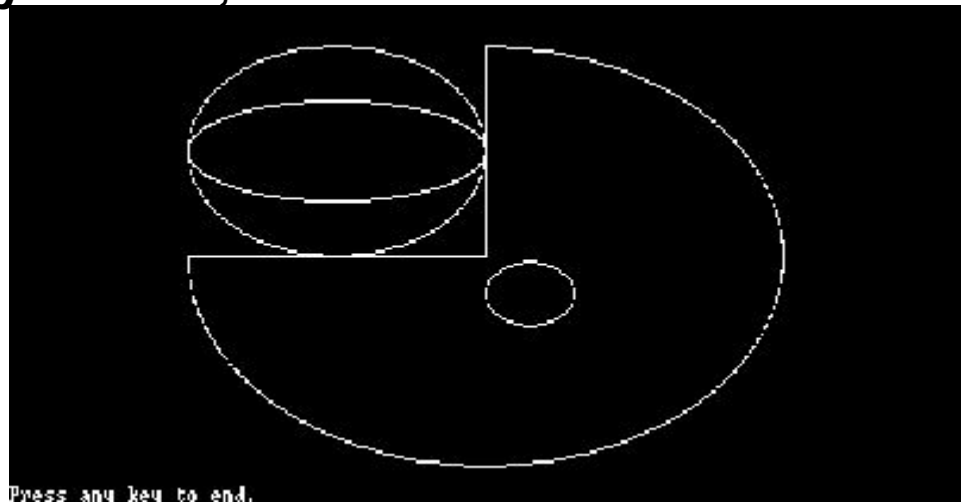
REM ЭЛЛИПС

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).