



Графические возможности языка BASIC



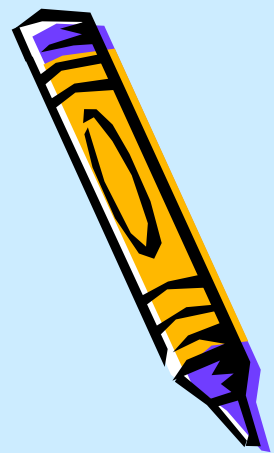
Булатова А.В.
учитель информатики
МОУ СОШ №20

ЦЕЛЬ УРОКА:



- **Учиться составлять программы для вывода графической информации, используя язык программирования BASIC.**





- Какой вид компьютерной графики используется при создании изображений на языке программирования BASIC ?



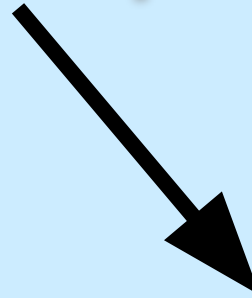
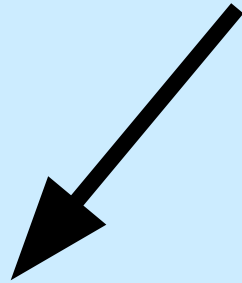
Графика (греч. graphike, от grapho — пишу) — это вид изобразительного искусства, включающий рисунок и печатные художественные изображения.

Выразительные средства графики:

- контурная линия
- штрих
- пятно (иногда цветное)
- фон листа (обычно белой бумаги), с которым изображение образует контраст



Компьютерная графика



векторная

рисуем в
координатной
плоскости линиями,
стрелками,
окружностями ...



КОМПАС – 3D

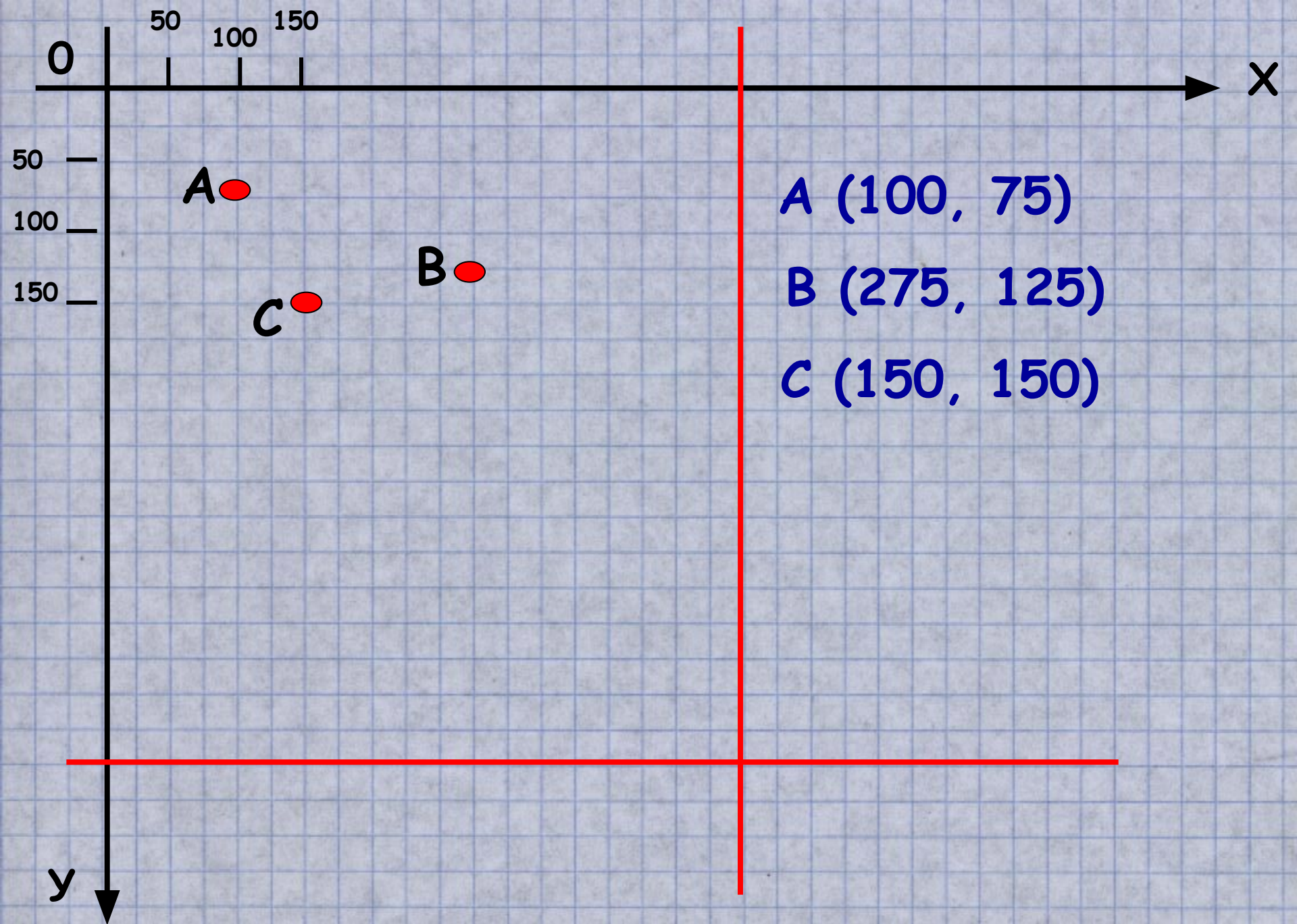
растровая

“рисуем” при
помощи пикселей -
точек

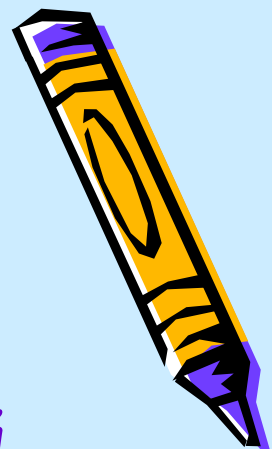


PAINT





Номера цветовой палитры языка BASIC:



0 - чёрный

1 - синий

2 - зелёный

3 - бирюзовый

4 - красный

5 - розовый

6 - коричневый

7 - светло-серый

8 - серый

9 - фиолетовый

10 - светло-зелёный

11 - светло-бирюзовый

12 - алый

13 - сиреневый

14 - светло-жёлтый

15 - белый



Команды BASIC:



PSET (x, y), C

команда вывода на экран точки с координатами (x, y) и цвета C

LINE (x1, y1) - (x2, y2), C

команда вывода на экран линии с координатами начала (x1, y1) и конца (x2, y2) цвета C

LINE - (x2, y2), C

команда вывода на экран линии с началом в последней нарисованной точке, а конец (x2, y2) и цвета C



CIRCLE (x, y), D, C,,,K

команда вывода на экран окружности с центром в точке (x, y), диаметром D, цвета C и коэффициентом сжатия K

LINE (x1, y1) - (x2, y2), C, B

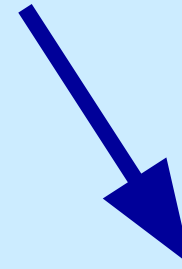
команда вывода на экран прямоугольной рамки с координатами диагонали (x1, y1) и (x2, y2), цвета C

LINE (x1, y1) - (x2, y2), C, BF

команда вывода на экран прямоугольника с координатами диагонали (x1, y1) и (x2, y2), цвета C



Графическое разрешение



Высокое

Среднее

Низкое

9

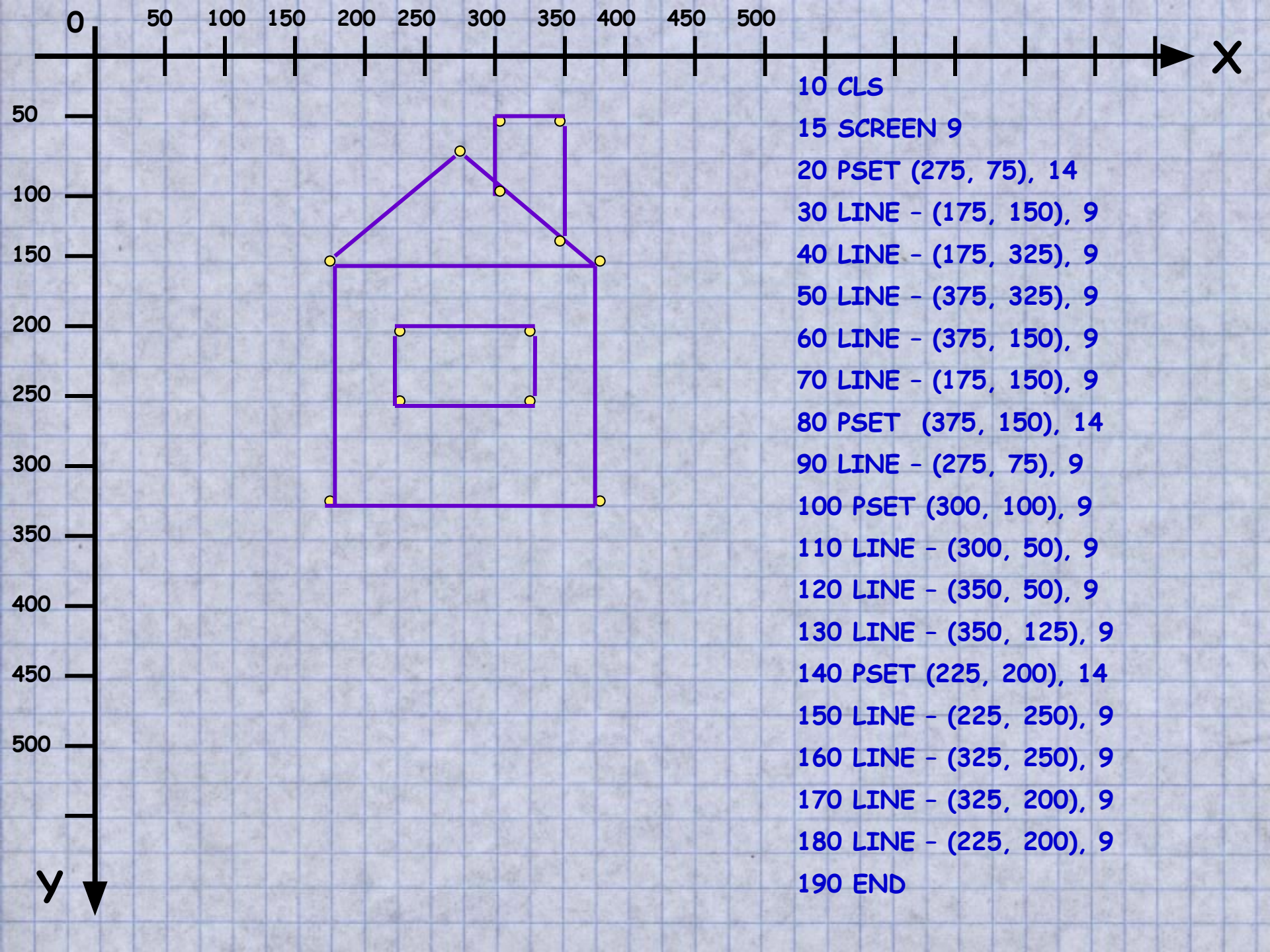
1

0

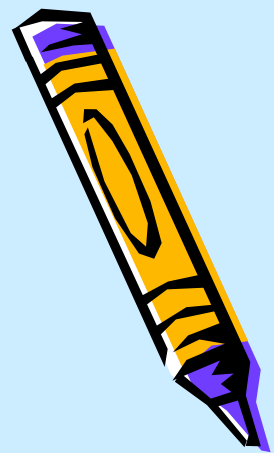
SCREEN N

команда определения
графического разрешения





```
10 CLS
15 SCREEN 9
20 PSET (275, 75), 14
30 LINE - (175, 150), 9
40 LINE - (175, 325), 9
50 LINE - (375, 325), 9
60 LINE - (375, 150), 9
70 LINE - (175, 150), 9
80 PSET (375, 150), 14
90 LINE - (275, 75), 9
100 PSET (300, 100), 9
110 LINE - (300, 50), 9
120 LINE - (350, 50), 9
130 LINE - (350, 125), 9
140 PSET (225, 200), 14
150 LINE - (225, 250), 9
160 LINE - (325, 250), 9
170 LINE - (325, 200), 9
180 LINE - (225, 200), 9
190 END
```



- Какой вид компьютерной графики используется при создании изображений на языке программирования BASIC ?



Домашнее задание:

- записи в тетради учить;
- основные команды учить;
- составить программу для вывода изображения морского пейзажа.