



Компьютерная графика.  
Основные операции  
растровой графики.



# Цели урока:



- Изучить принцип построения растровых и векторных объектов
- Объяснить назначение графического редактора
- Рассмотреть основные элементы окна редактора Paint
- Научиться запускать программу Paint и создавать в ней рисунок



# Ответьте на вопросы:



Что такое информатика?

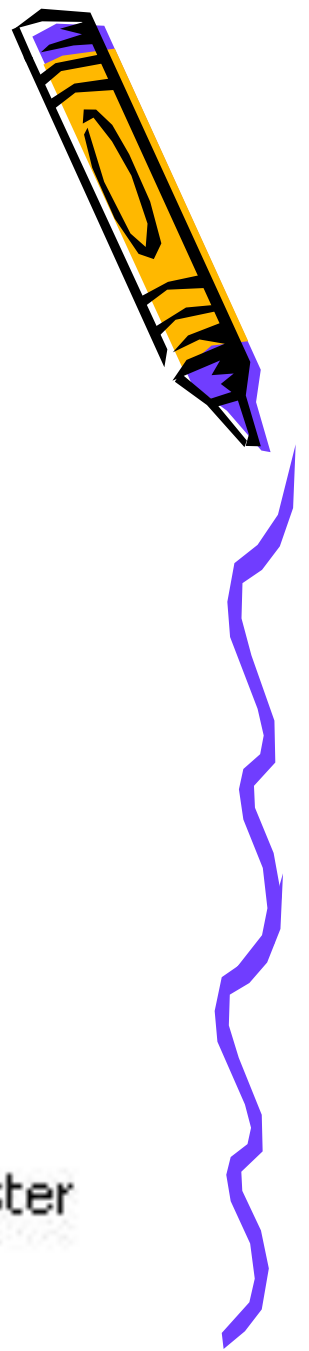
Перечислите устройства,  
входящие в первоначальную  
сборку ПК?

Что следует понимать под ОС?

Что называется рабочим стол  
ОС Windows?



# Выполнение теста



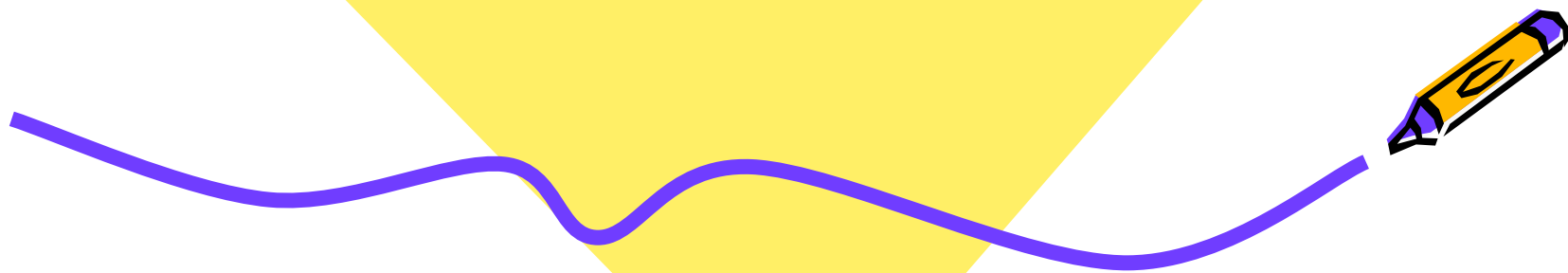
C:/рабочий  
стол/тесты/  
VSTester/ OC.  
Файловая система.VT



VSTester



Компьютерная графика.  
Основные операции  
растровой графики.



# Компьютерная графика-

это графика, которая  
обрабатывается и  
отображается  
средствами  
вычислительной  
техники





# Графический редактор





# Графический редактор -

- это компьютерная программа для обработки графической информации, которая предназначена для создания и редактирования виртуальных графических объектов.





# Виды графических редакторов



- *Растровые (Adobe Photoshop, Paint и др.)*
- *Векторные (Corel Draw, Adobe Illustrator, и др.)*



# Растровые редакторы

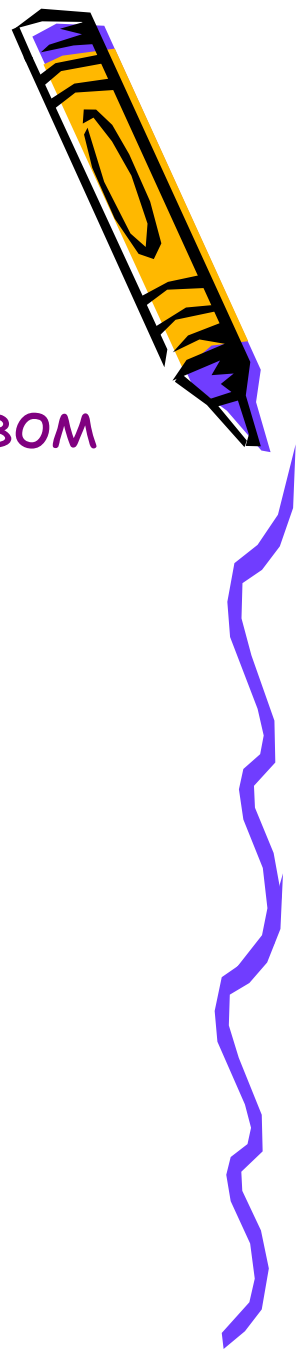
В этих программах изображение формируется из решетки, состоящей из квадратиков, называемых пикселями.

Растровые программы имеют свои слабые стороны, связанные с тем, что каждый пиксель имеет фиксированное положение. Если необходимо передвинуть часть изображения, есть риск разрушить всю картину





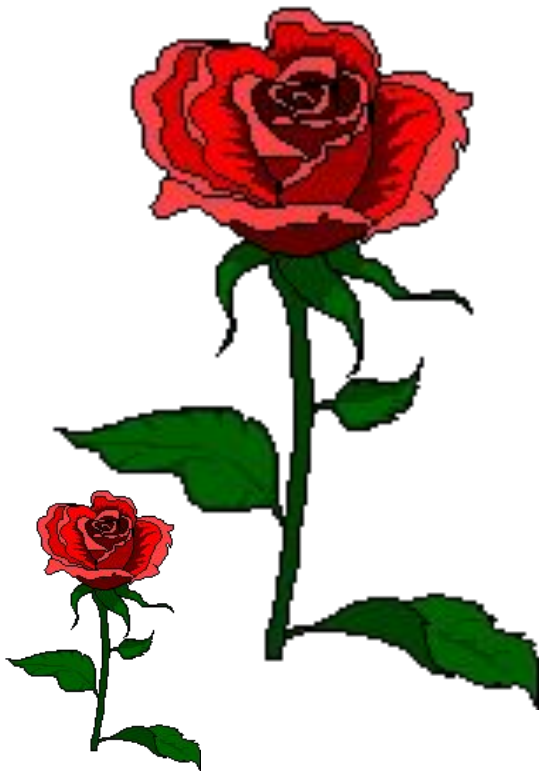
Качество изображений, созданных с помощью растровых программ, неотрывно связано с **разрешением** - количеством пикселей на дюйм изображения.



Если разрешение низкое, может пострадать качество при выводе на печать.

Чем больше разрешение - тем лучше качество изображения, но больше размер файла.





В **векторных графических редакторах**

изображение состоит из геометрических фигур, у которых есть размер, расположение, цвет и т. д.

Используя возможности векторных редакторов делают коллажи, вырезая элементы из фотографий и открыток.

Векторное изображение имеет меньший объем, чем растровое.



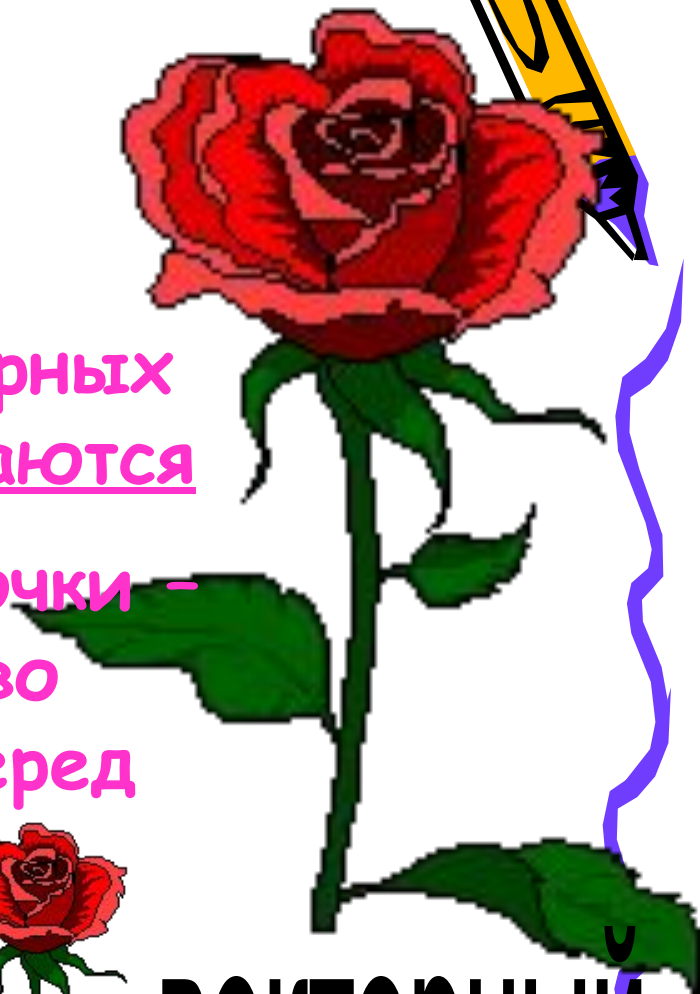
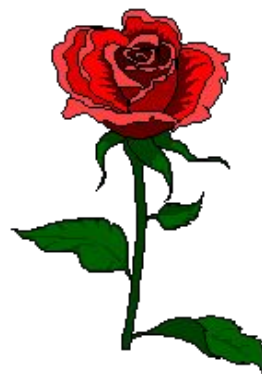
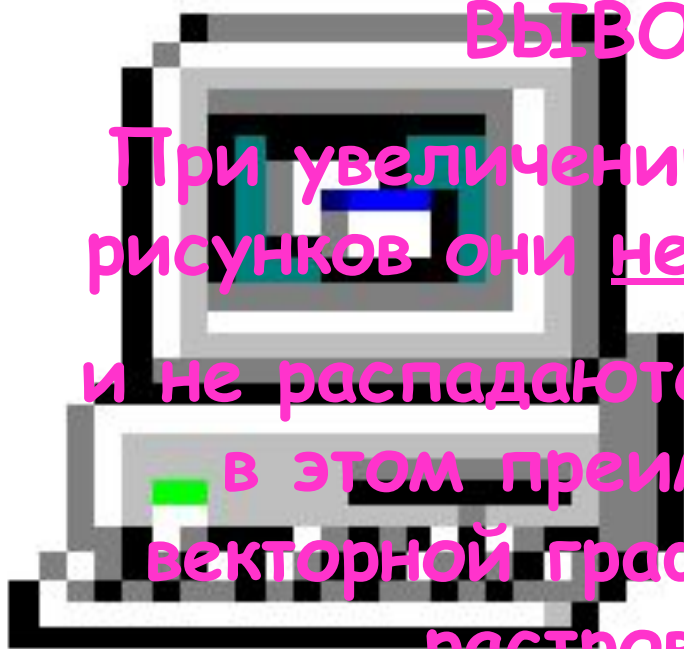
# Сравнительный анализ редакторов

ВЫВОД:

При увеличении векторных рисунков они не искажаются и не распадаются на точки – в этом преимущество векторной графики перед растровой.

растровый

векторный

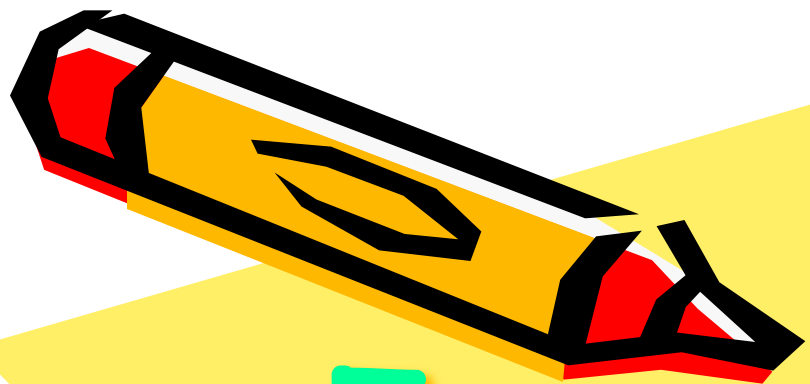


# Формат изображения



- Растровые форматы BMP, PCX, TIFF, GIF, JPEG
- Векторные форматы CDR, DXF
- Метафайловые форматы (для переноса между различными приложениями) COM, WPG





Графический  
редактор  
Paint



**Редактор Paint** - это  
растровый  
редактор,  
создающий  
изображения в  
виде набора  
пикселей.

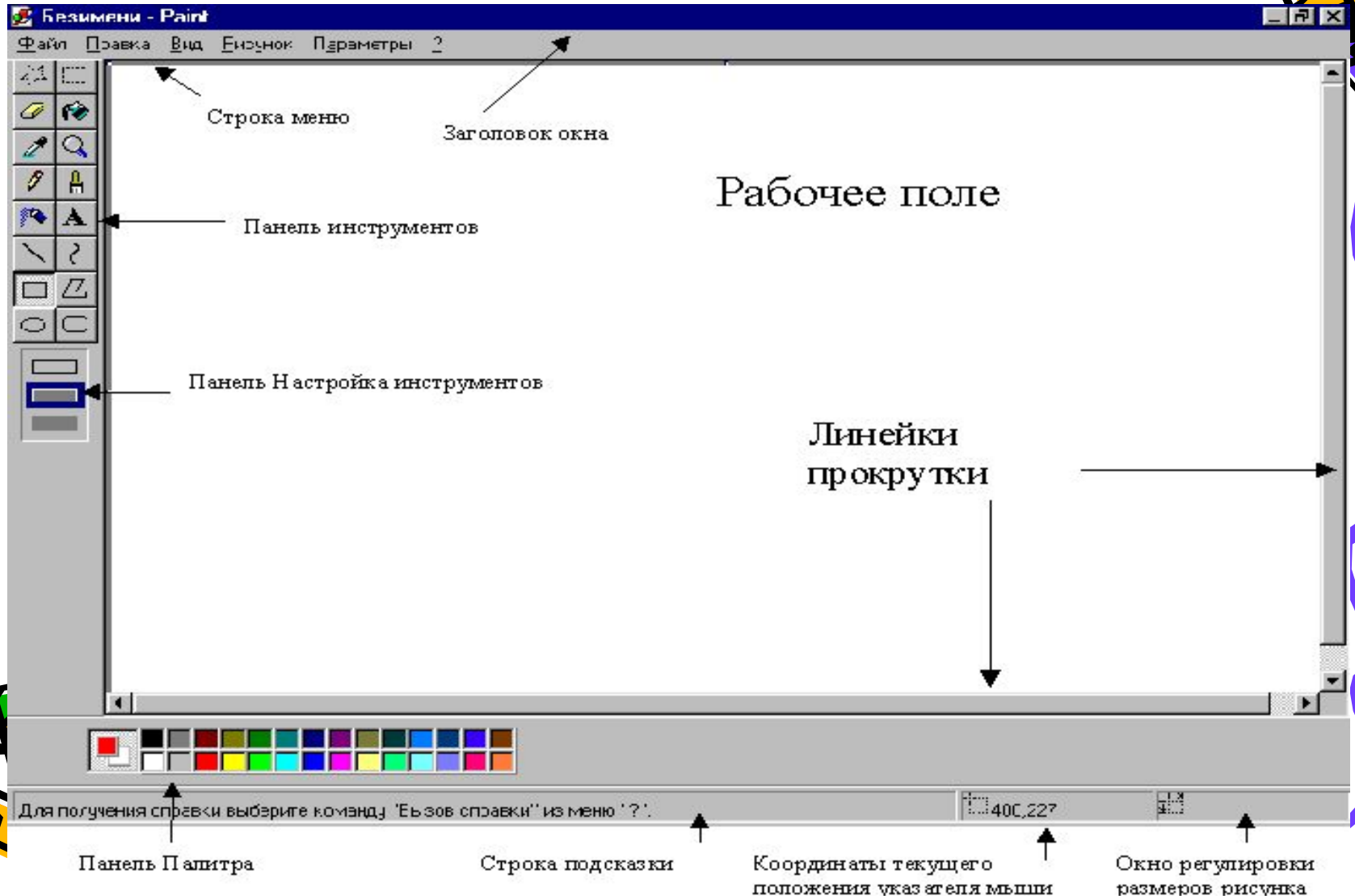
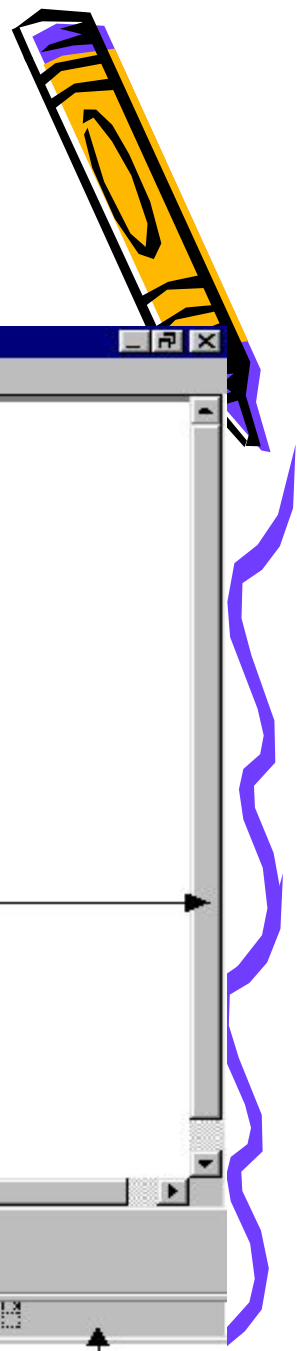




## Запуск программы:

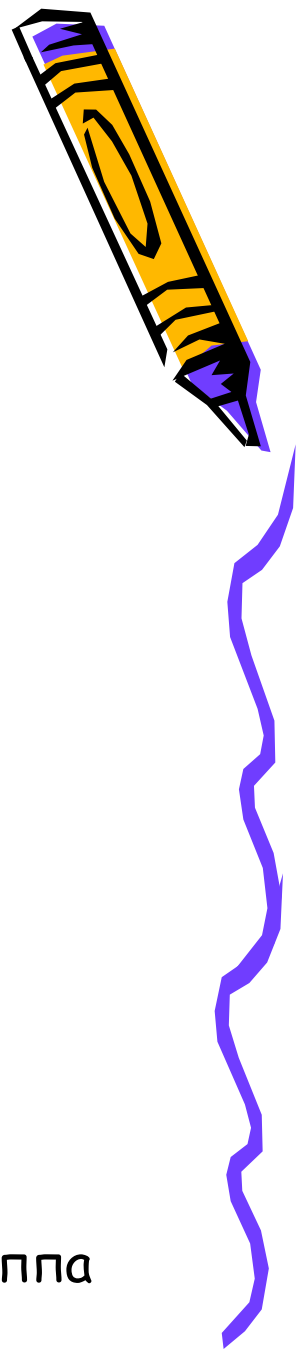
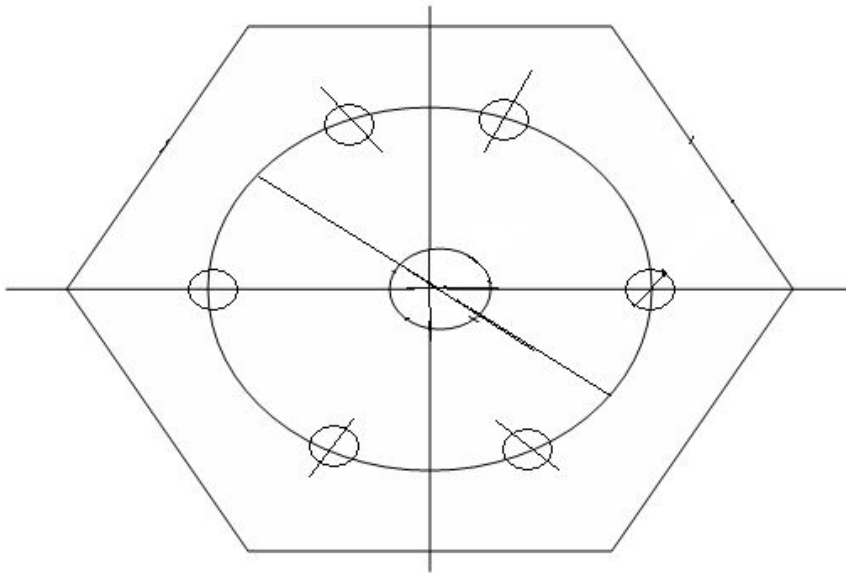
Пуск / Программы / Стандартные / Paint

## Окно программы содержит



# Практическая работа.

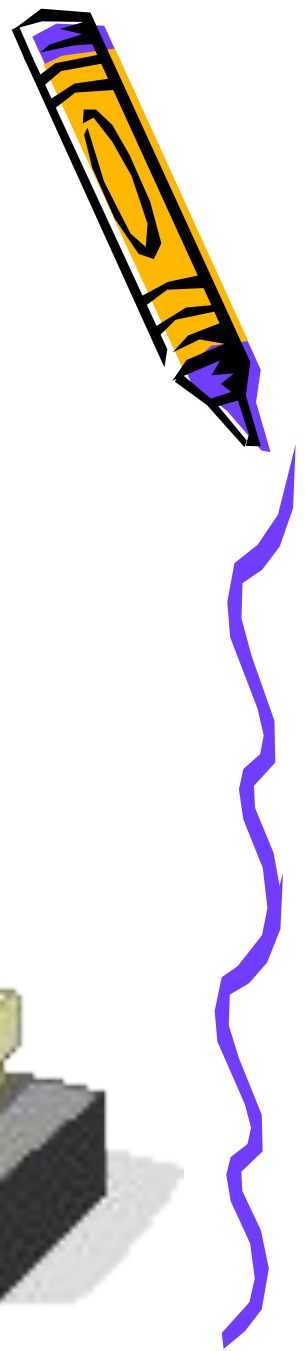
Создайте изображение фланца в графическом редакторе Paint



## Сохранение изображения

Файл /сохранить как../мои документы/группа  
4-07/ФИО/фланец.bmp

# Продолжите высказывания



- Компьютерная графика - это ...
- Графические редакторы служат для...
- В растровом редакторе изображение состоит из...
- Для открытия программы Paint необходимо выполнить следующие действия...



# Домашнее задание:

КОНСПЕКТ ЛЕКЦИИ

