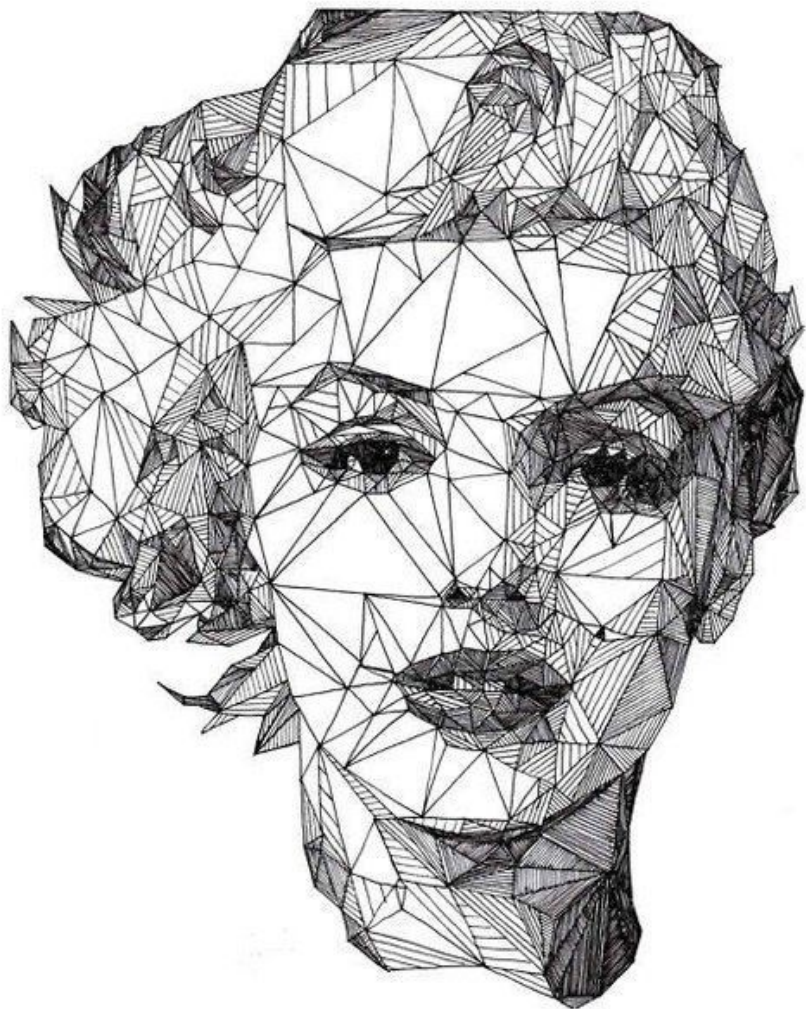


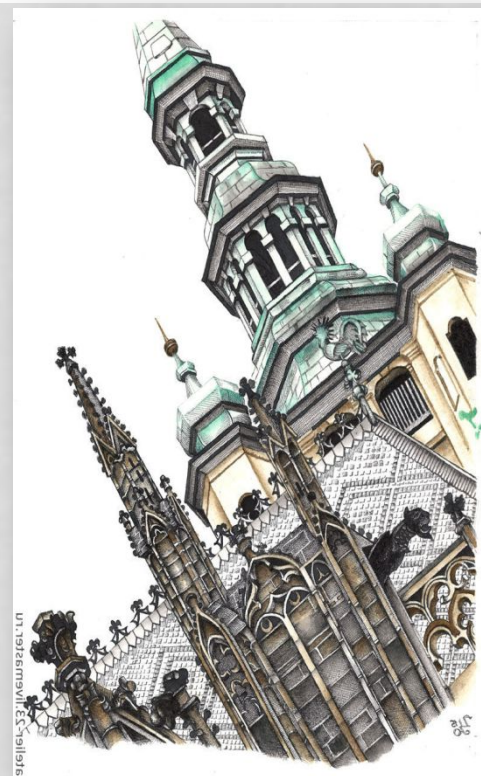
# ГРАФИКА

## ЖӘНЕ ОНЫҢ ТҮРЛЕРІ



# ГРАФИКА

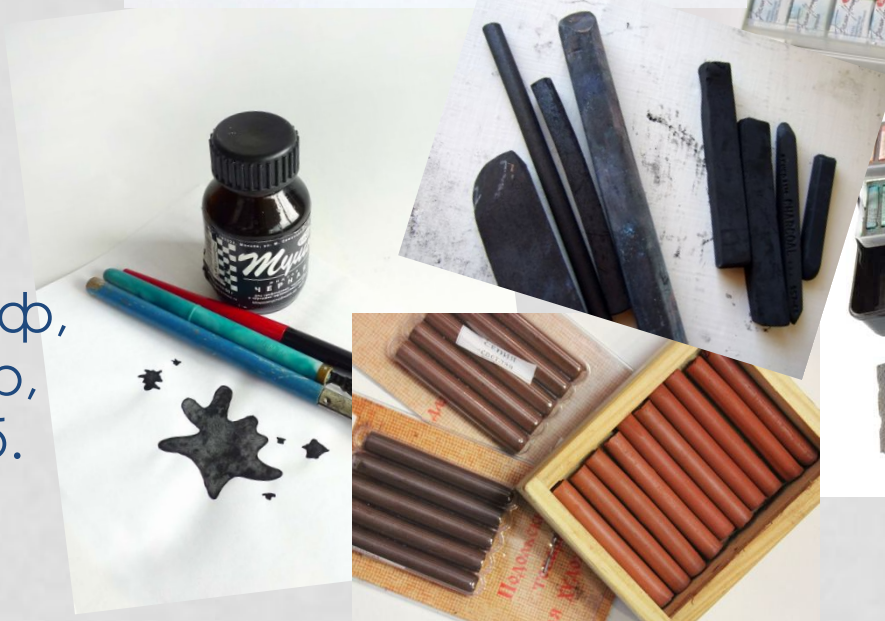
- Графика — (гр. *graphein*, тырнау, жазу, салу дегеннен) шыққан.
  - 1) Жазуда қолданылатын таңбалардың (әріп және тыныс белгілерінің) жиынтығы.
  - 2) Жазу таңбалары жүйесі мен тілдің фонетикалық жүйесінің ара қатынасын, байланысын білдіреді.
  - 3) Тырнайтын, жазатын, грифель құралының көмегімен салынатын өнер түрі.
- 
- Графика – бейнелеу өнерінің бір жанры. Кескіндеме жанрында түс пен бояу негізгі рөл атқарса, графикада (гр. *graphein* гр. *grapho*– жазамын)
  - Сызықтар, штрихтар, ашық және қара (қоңыр) дақтардың арақатынасы шешуші рөл атқарады, сондай-ақ заттардың ең негізгі белгілері таңдап алынады.



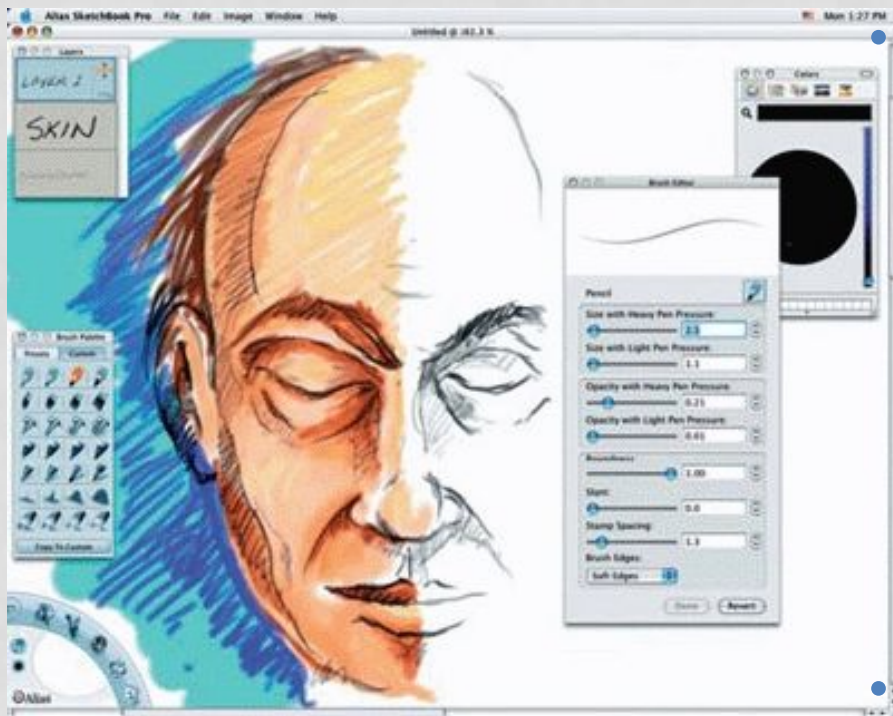
# ӘРТҮРЛІ ГРАФИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ

Графикалық материалдар:

- Графит,
- Қарандаш,
- Сангина,
- Стеклограф,
- Қара бор,
- Пастель,
- Сепия,
- Акварель,
- Тушь,
- Рапидограф,
- Фломастер,
- Маркер т.б.

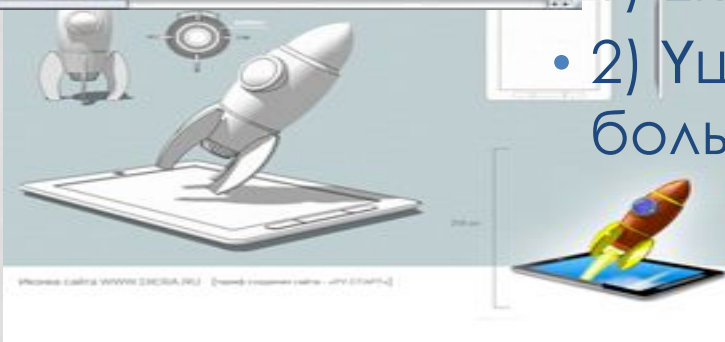


# КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА



• Компьютерлік графика – әр түрлі кескіндерді (суреттерді, сызбаларды, мультипликацияларды) компьютердің көмегімен алуды қарастыратын информатиканың маңызды саласы. Компьютерлік графика :

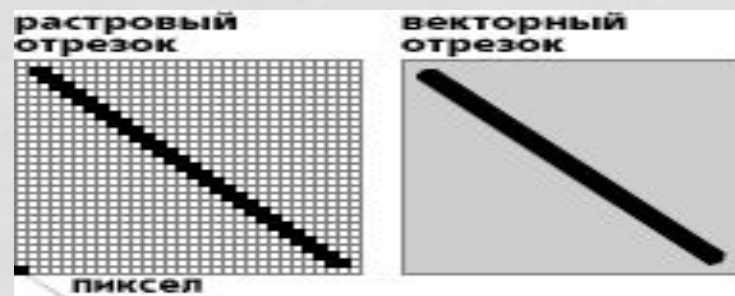
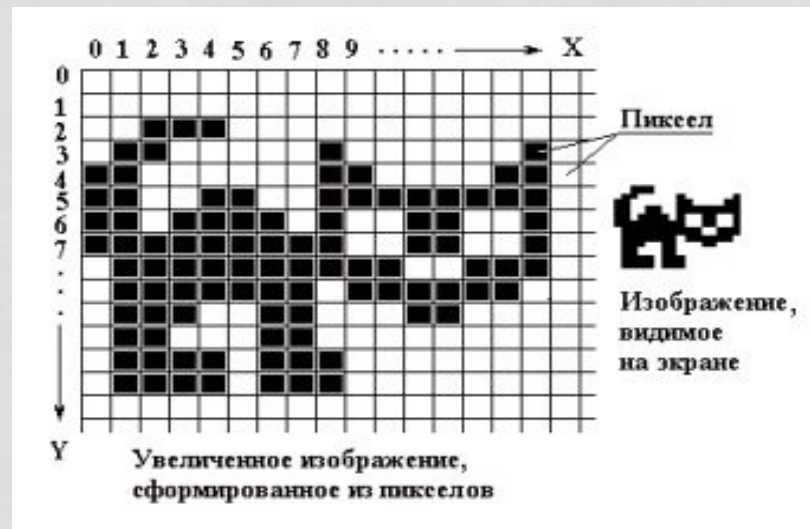
- 1) Екі өлшемді графика
- 2) Үш өлшемді графика болып бөлінеді.



# ЕКІ ӨЛШЕМДІ ГРАФИКА

## Растрлық графика

- Растрлық графикада кескіндер түрлі-түсті нүктелердің жиынтығынан тұрады. Растрлық кескінді құрайтын әрбір пиксельдің өз орны мен түсі болады және әр пиксельге компьютер жадында бір ұяшық қажет.
- Растрлық кескіннің сапасы сол кескіннің өлшеміне (тігінен және көлденең орналасқан пиксельдердің саны) және әр пиксельді бояуға қажетті түстердің санына тәуелді болады.
- Өңдеу редакторлары: Adobe Photoshop, Corel PhotoPaint



# ЕКІ ӨЛШЕМДІ ГРАФИКА

## Фракталдық графика

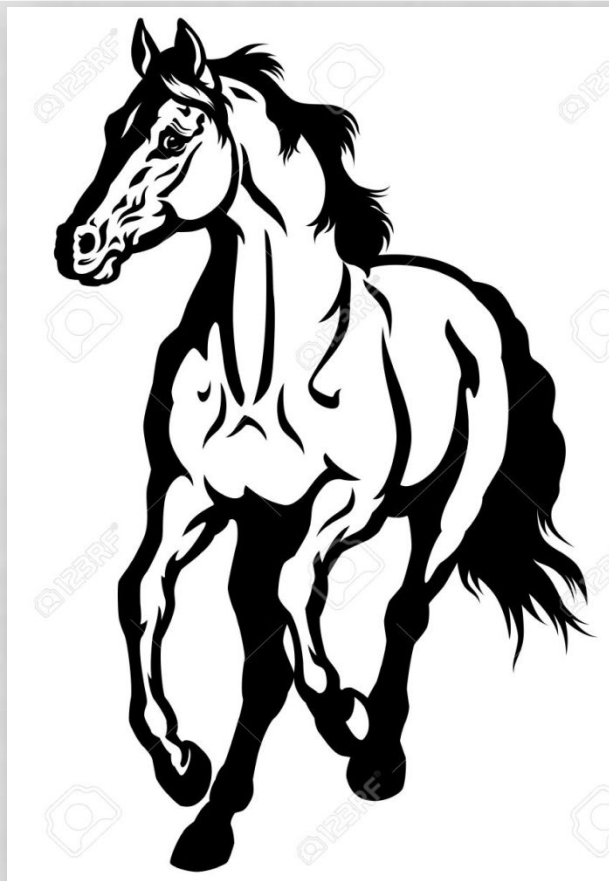
- Фракталды графиканың жасалу әдісі сурет салуға немесе безендіруге емес, програмалауға негізделеді. Егер растрлық графикада растр (пиксель), ал векторлық графикада сызық базалық элемент болып табылса, фракталдық графикада математикалық формуланың өзі базалық элемент болып табылады, бұл компьютердің жадында ешқандай объект сақталмайды, кескін тек қана теңдік бойынша салынады деген сөз .



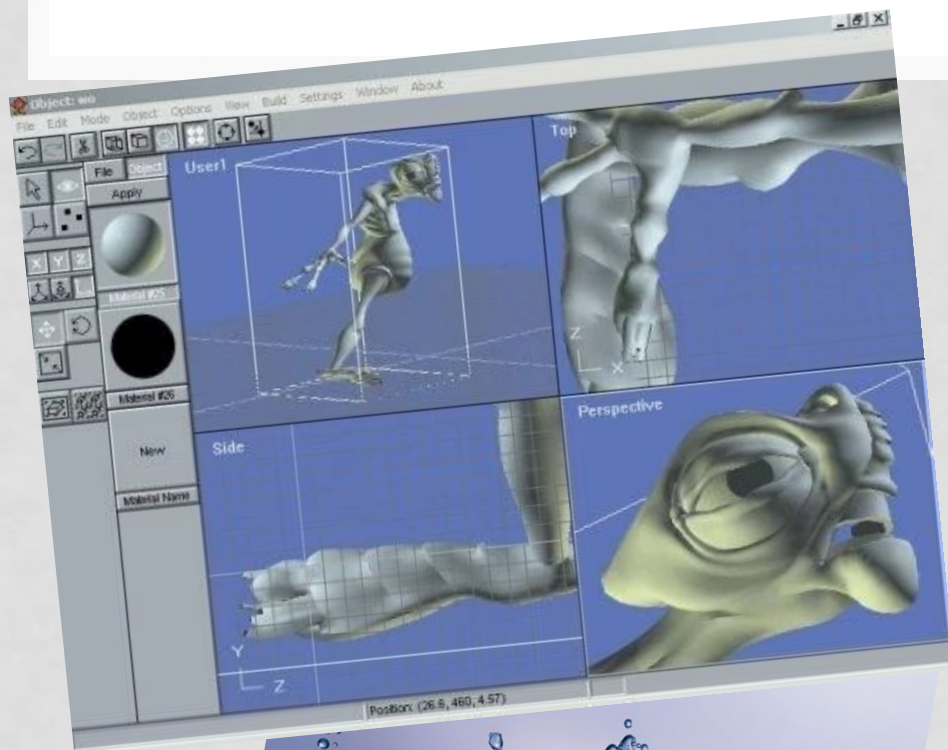
# ЕКІ ӨЛШЕМДІ ГРАФИКА

## Векторлық графика

- Векторлық кескіндер, бұл - сызық, доға, шеңбер және тікбұрыш сияқты геометриялық объектілер жинағынан тұратын кескіндер. Бұл жерде вектор дегеніміз - осы объектілерді сипаттайтын мәліметтер жиынтығы.
- Векторлық графиканың басты артықшылығы оған кескін сапасын жоғалтпай өзгеріс енгізуге, оңай кішірейтуге және үлкейтуге болатындығы. Векторлық кескіндер
- CorelDRAW, Adobe Illustrator секілді векторлық графикалық редакторларда жасалады



# ҮШ ӨЛШЕМДІ ГРАФИКА (3D)



- Үш өлшемді графика (3D Graphics) — көлемді объектілерді бейнелеуге арналған тәсілдер мен құралдардың жиынтығынан тұратын компьютерлік графиканың бөлімі.
- Үш өлшемді графикамен жұмыс істеуге арналған бағдарламалар: - 3D Studio MAX 5; - AutoCAD; - Компас;