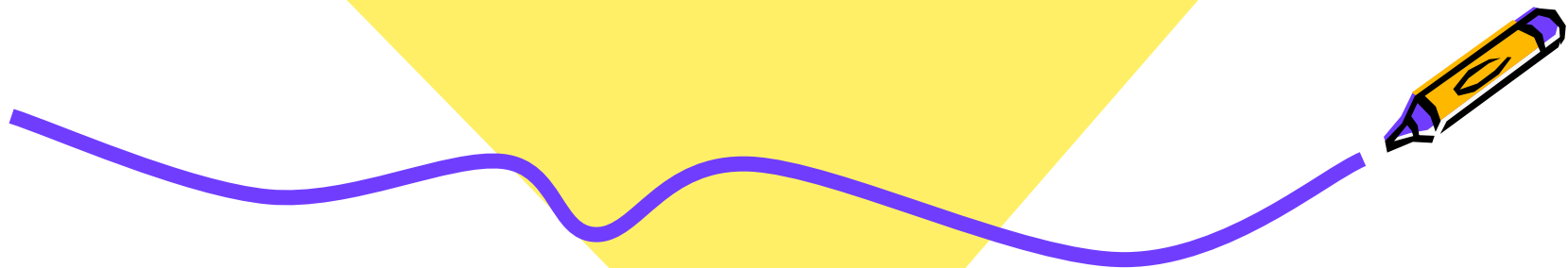
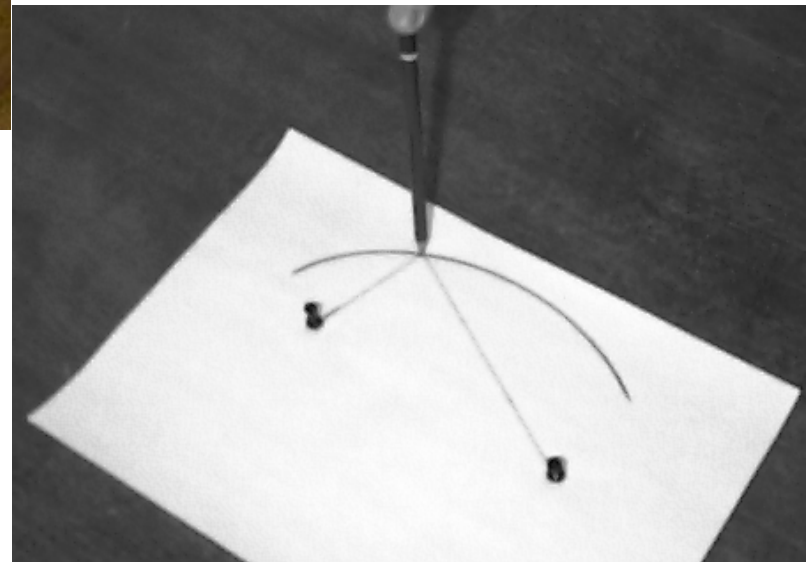
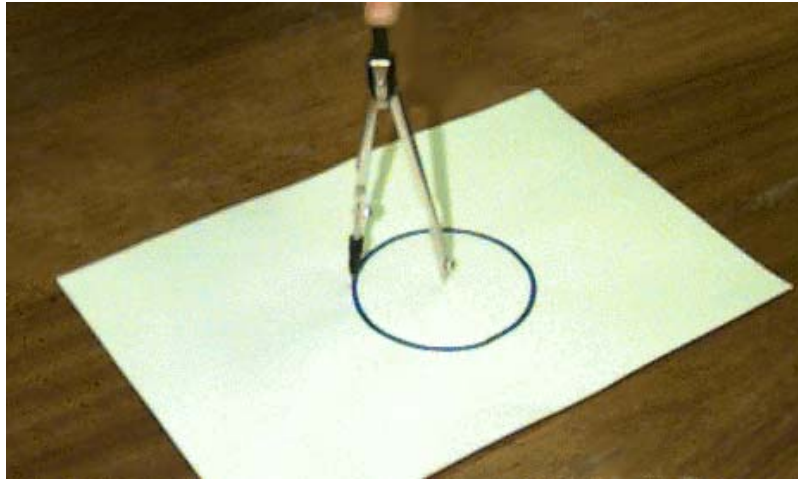




Моделирование в среде ГР



Реальные инструменты для создания графических моделей



Моделирование операций при помощи инструментов ГР



1. Моделирование транспортира (углы, кратные 45 градусам, углы 30° и 60°)

Клавиша **ШИФТ**, вспомогательные построения по законам геометрии

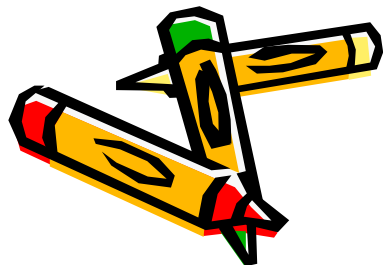
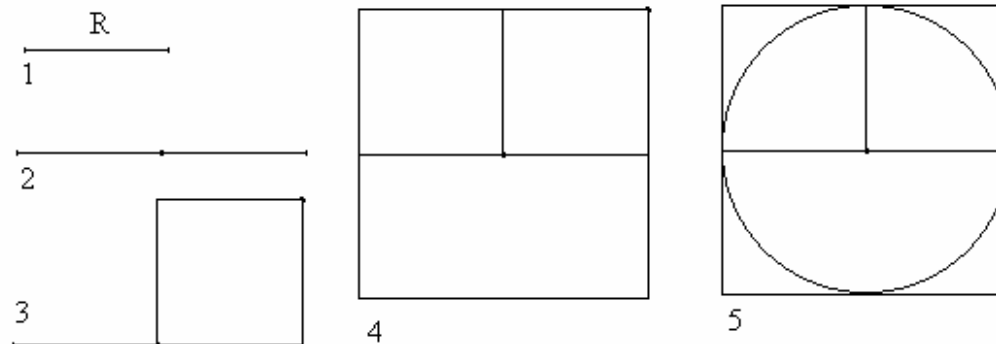
2. Моделирование инструмента для рисования параллельных линий

Копирование и вставка отрезка

3. Моделирование инструмента с прямым углом

Копирование и поворот на 90°

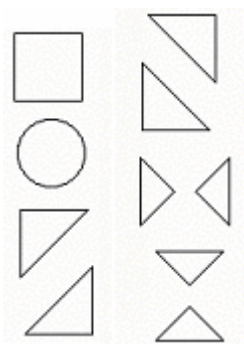
4. Моделирование циркуля: построение окружности заданного радиуса



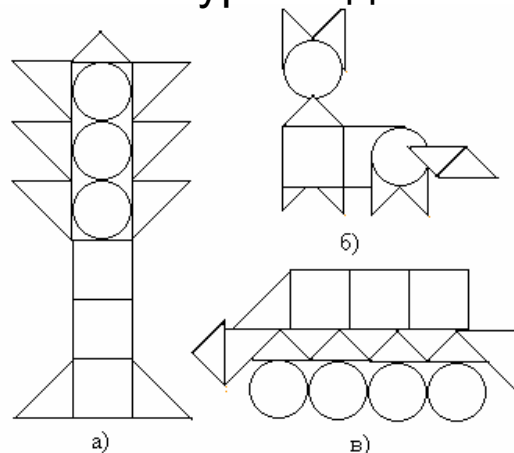
Конструирование из плоских деталей (мозаика)



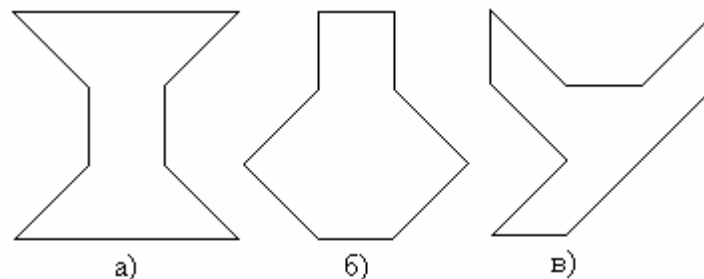
Исходный набор деталей



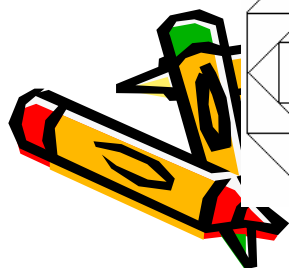
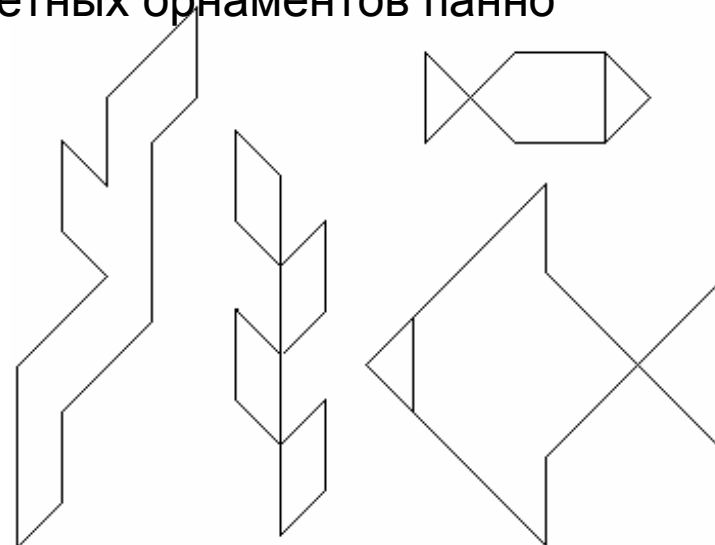
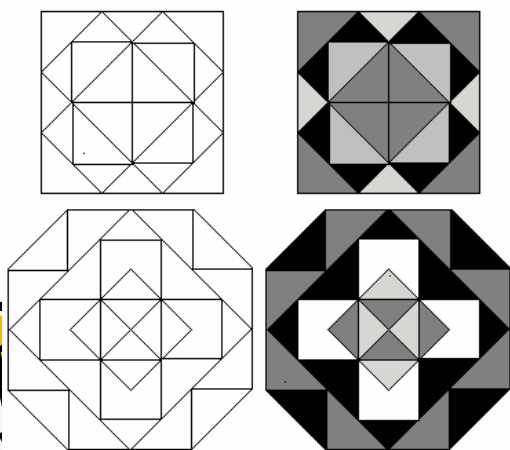
Образцы рисунков с контурами деталей



Образцы рисунков без контуров деталей



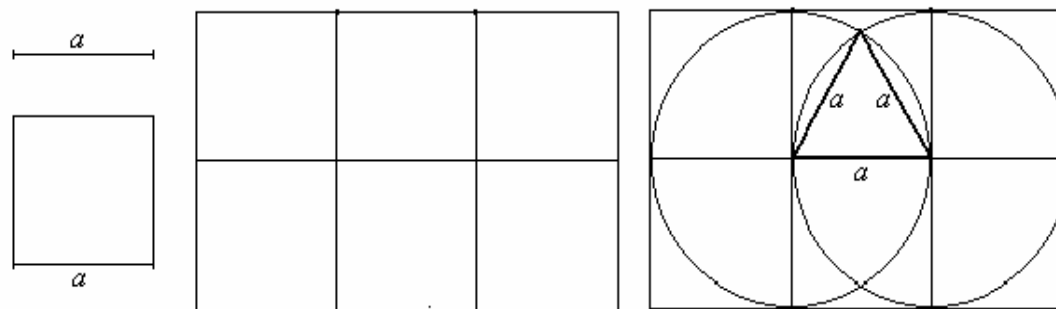
Моделирование геометрических и сюжетных орнаментов панно



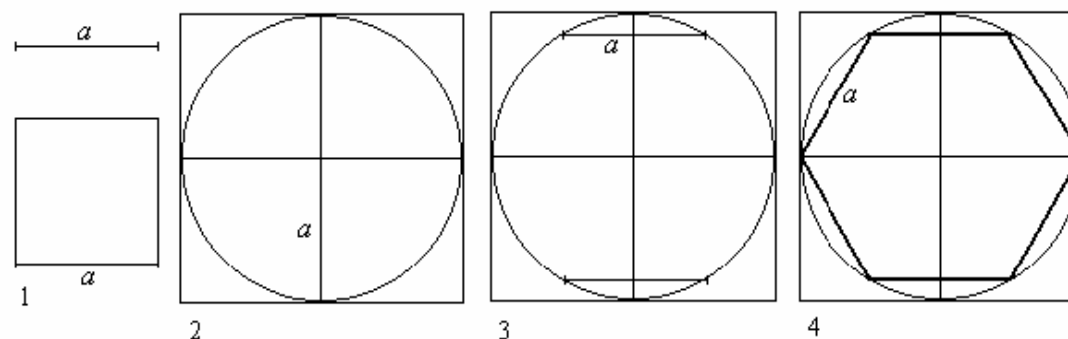
Моделирование геометрических фигур с заданными свойствами



ТРЕУГОЛЬНИК



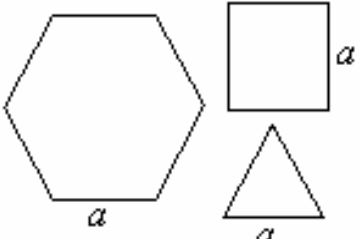
ШЕСТИУГОЛЬНИК



Моделирование паркета

Исходные графические объекты (алгоритм на слайде 5)

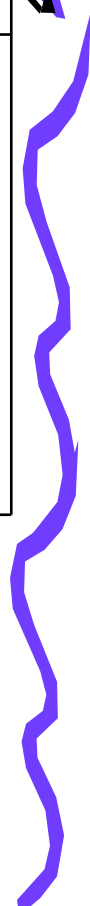
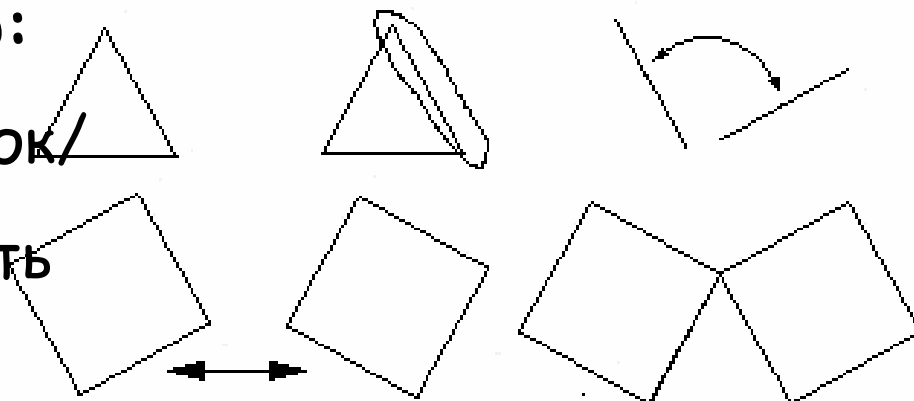


Объект	Параметры	Значения
Правильный n-угольник 	Количество сторон Длина стороны Цвет Фактура	3, 4, 6 a Оттенки различных пород древесины Рисунок, имитирующий срез древесины

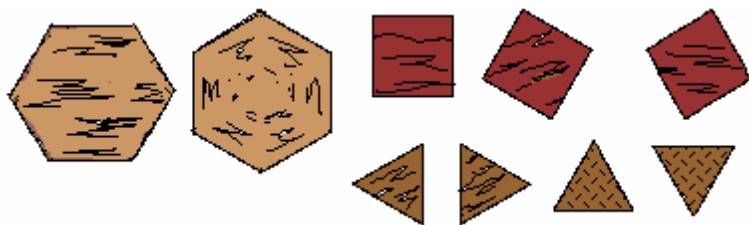
Поворот фигур:

Копировать, Рисунок/

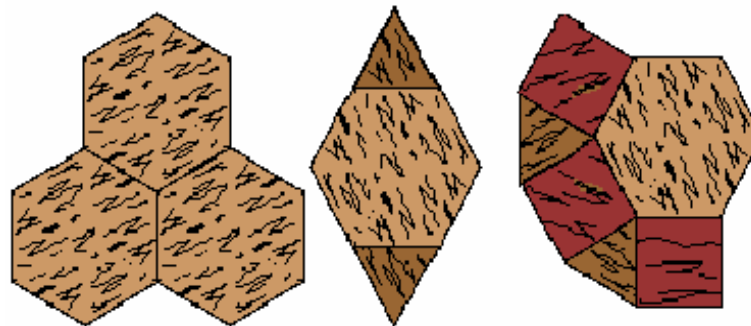
Повернуть/Отразить



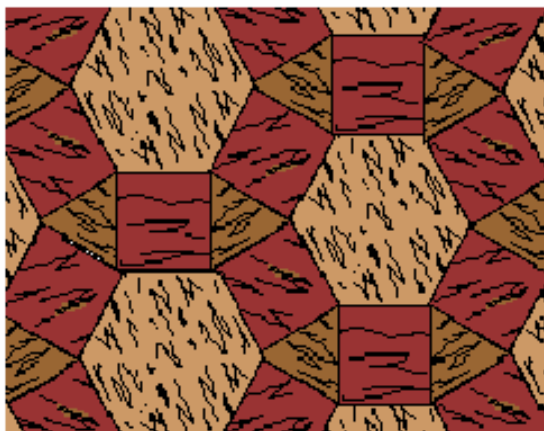
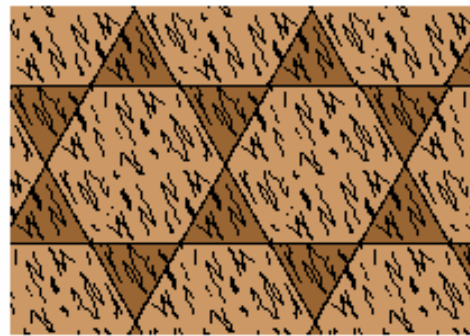
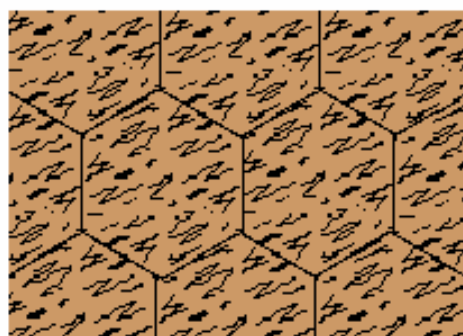
Моделирование фактуры



Моделирование типовых блоков



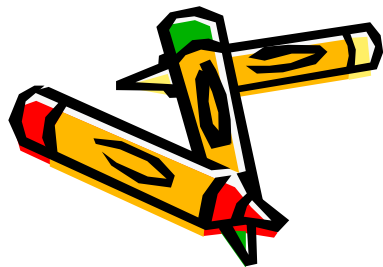
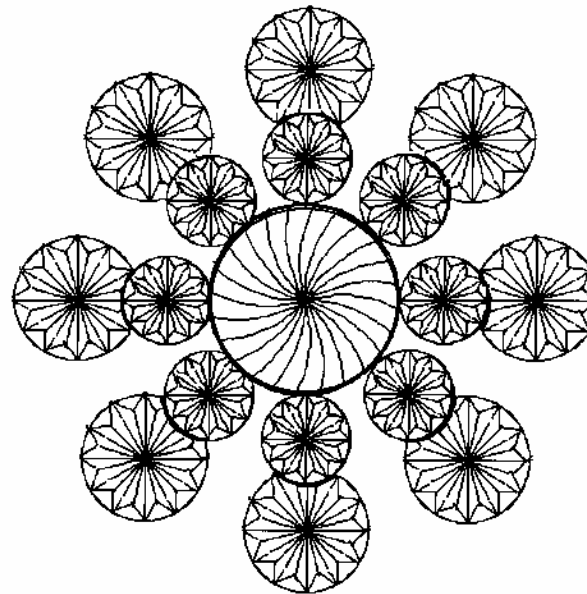
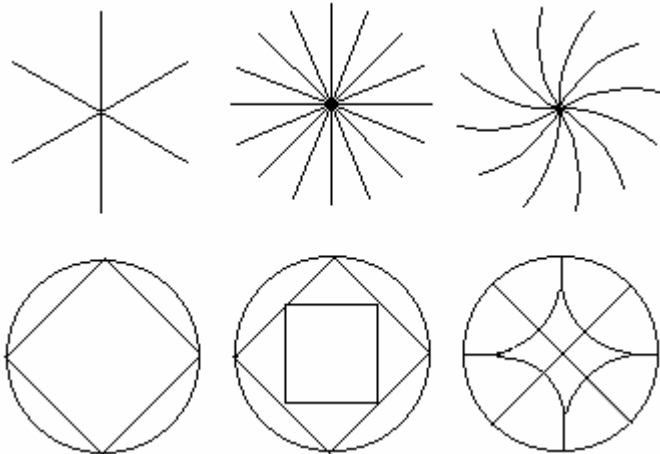
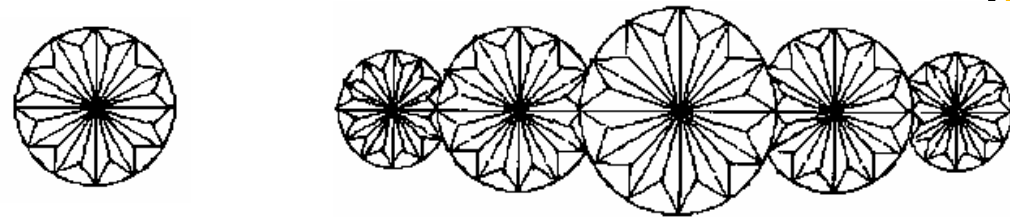
Моделирование паркетов



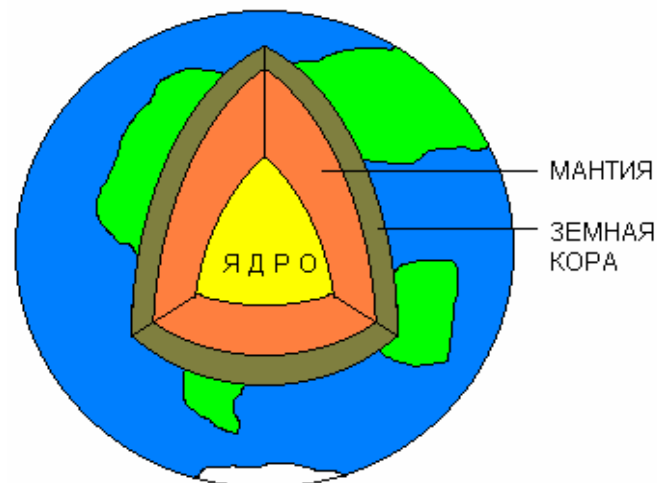
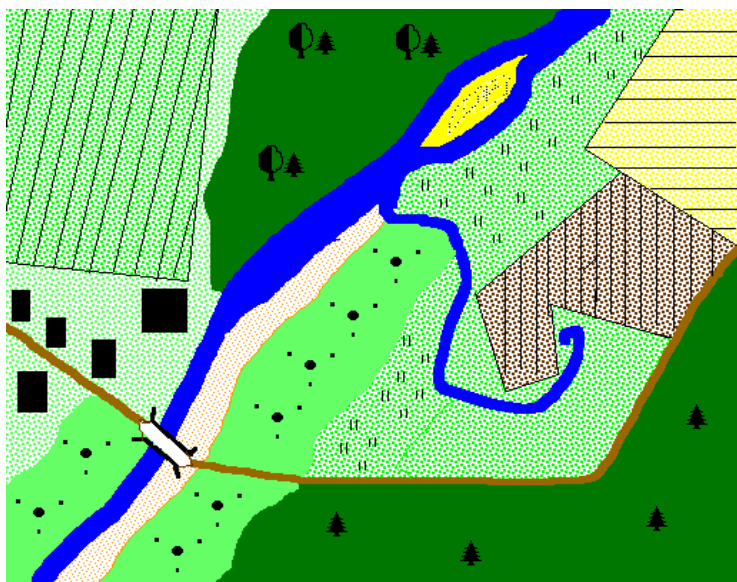
Моделирование резьбы по дереву



Образы солнца и земли в
резьбе по дереву

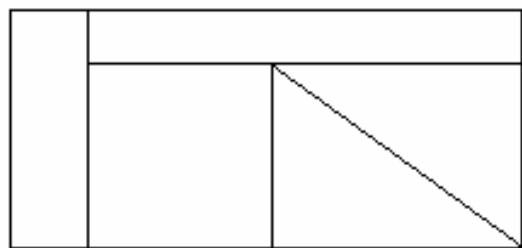


Моделирование и межпредметные связи

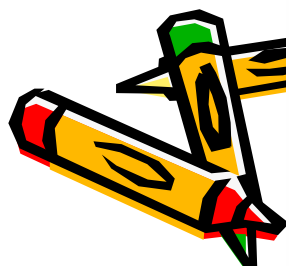
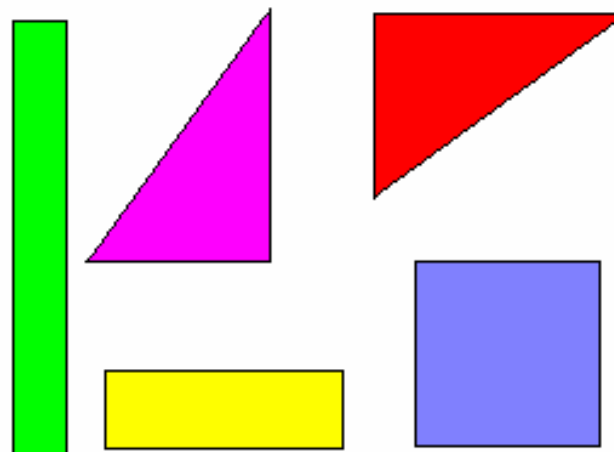


Строение Земли

Карта местности

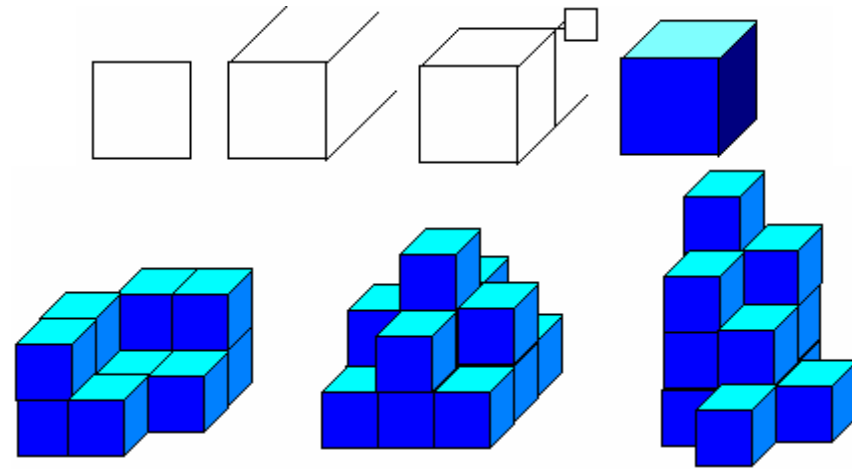


Построение танграма

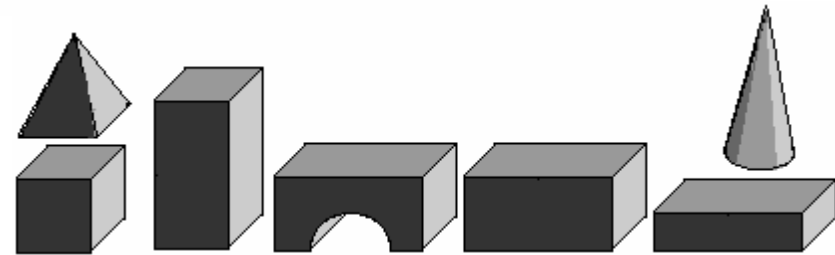


Конструирование из объемных деталей

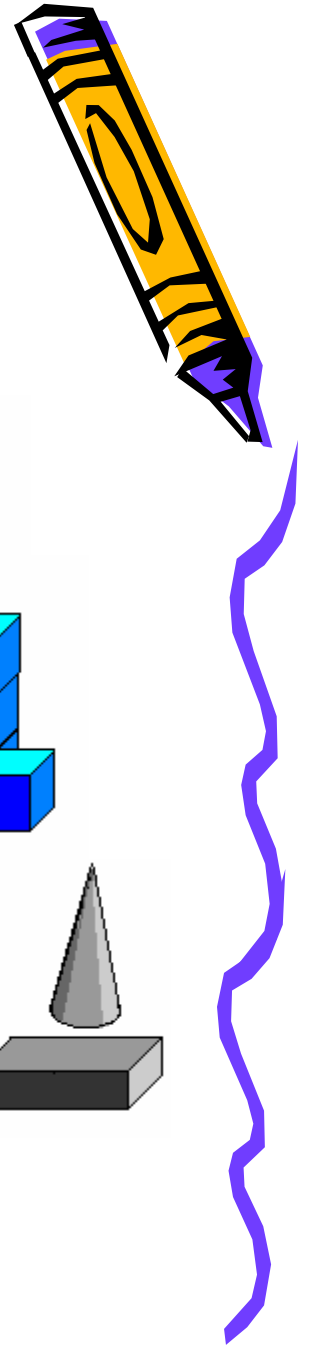
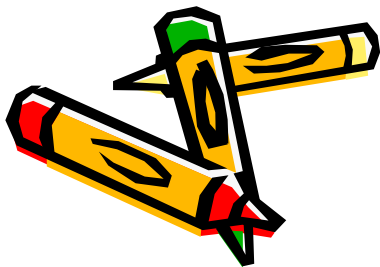
1. Конструирование
из кирпичиков



2. Конструирование
строительных конструкций



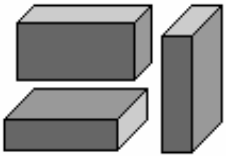
3. Конструирование
из строительных
блоков



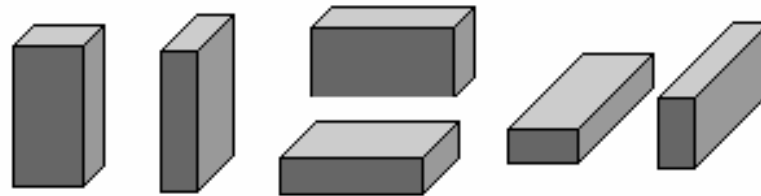
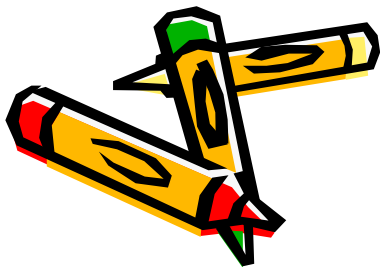
Конструирование из кирпичиков



Исходные графические объекты

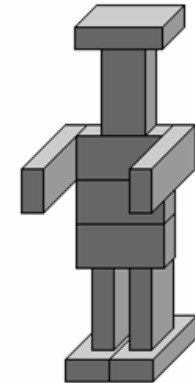
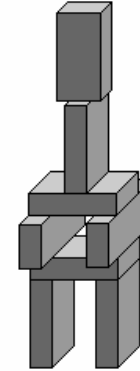
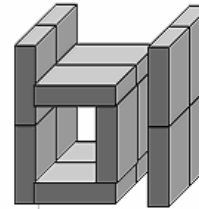
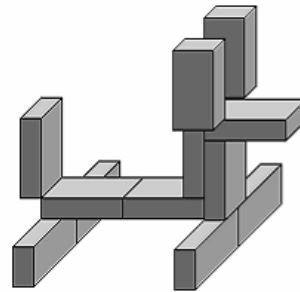
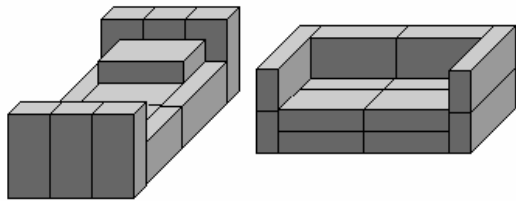
Объект	Параметры	Значения
Кирпичики 	Соотношение сторон Расположение Освещенность	1:2:4 6 возможных позиций Зависит от источника света

Полный набор кирпичиков

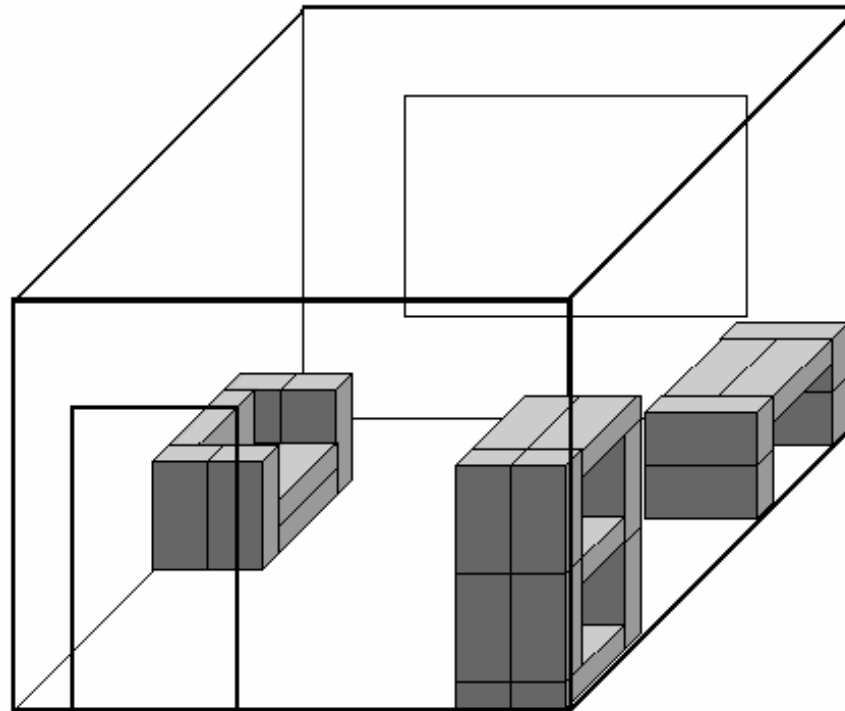


Типы задач моделирования

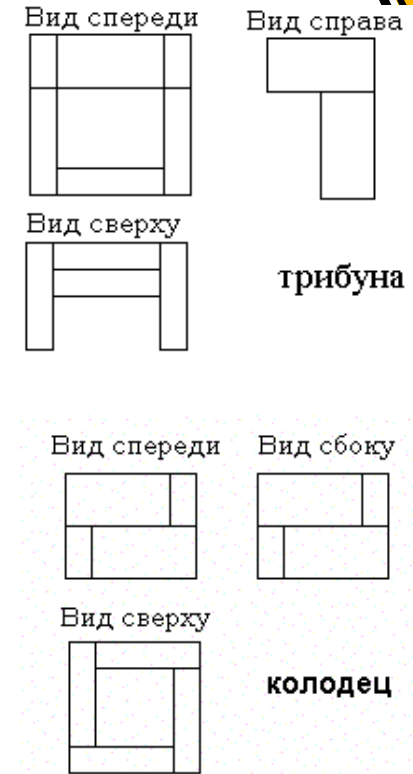
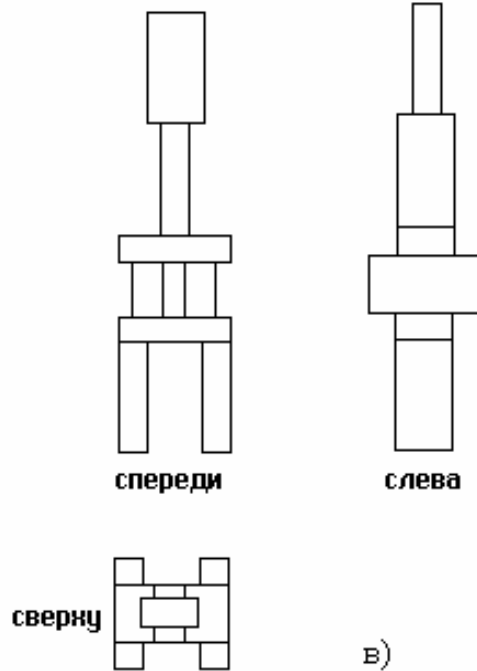
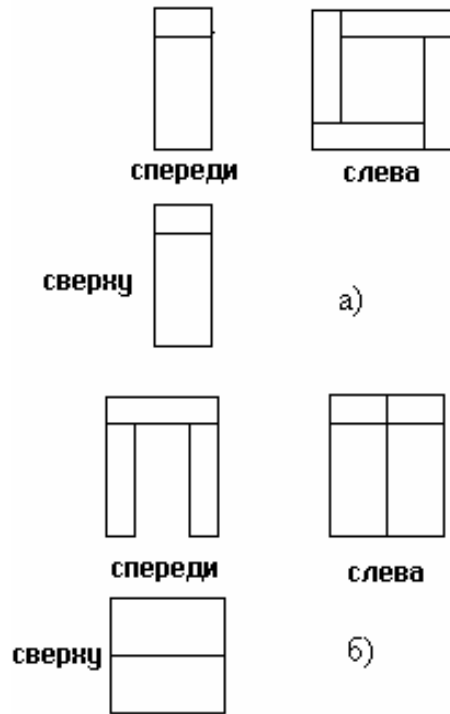
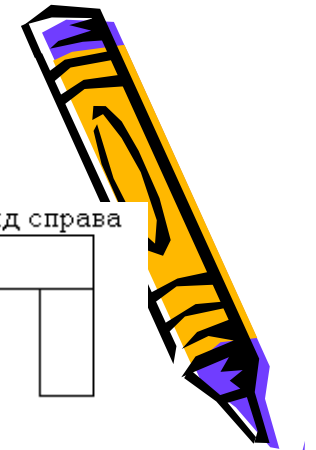
1. Конструирование из кирпичиков по общему виду



2. Моделирование расстановки мебели



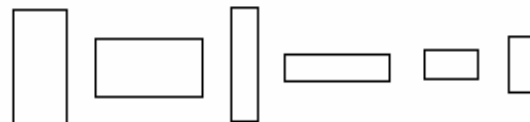
3. Моделирование объемных конструкций из кирпичиков по трем проекциям



4. Построение 3-х проекций по общему виду объекта



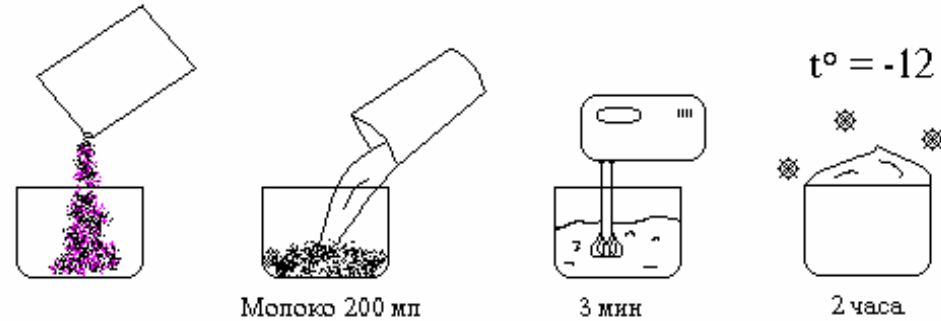
Меню проекций



Примеры графических моделей



1. Создание алгоритма
в графическом виде



2. Создание
эскизов рамок

