

# Основы моделирования из бумаги



Использованы материалы сайта:  
<http://modelmen.ru/>



# Понадобится

- **Бумага** - это то, с чем мы работаем. Следует уделить особое внимание качеству бумаги, мне нравится работать с хорошей бумагой! Хорошая и плохая бумага это как два автомобиля, один Мерседес, а второй Запорожец, на чём вам «ехать» выбирайте сами :)



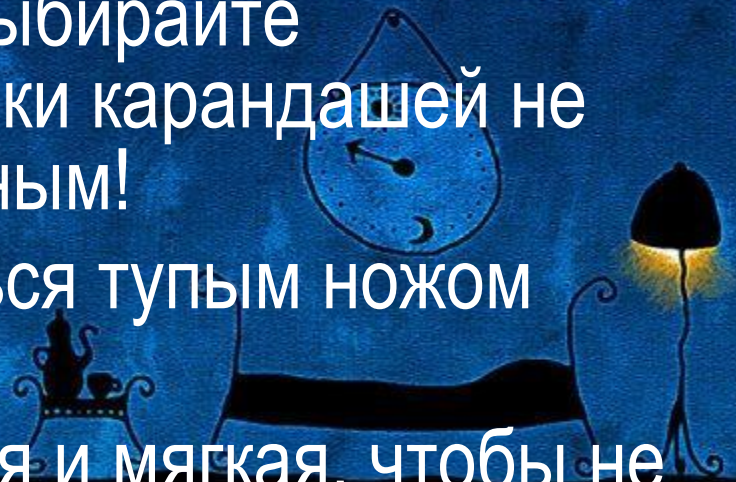
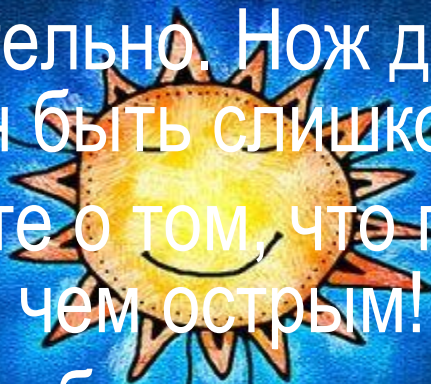
[www.ModelMen.ru](http://www.ModelMen.ru)





# Инструменты

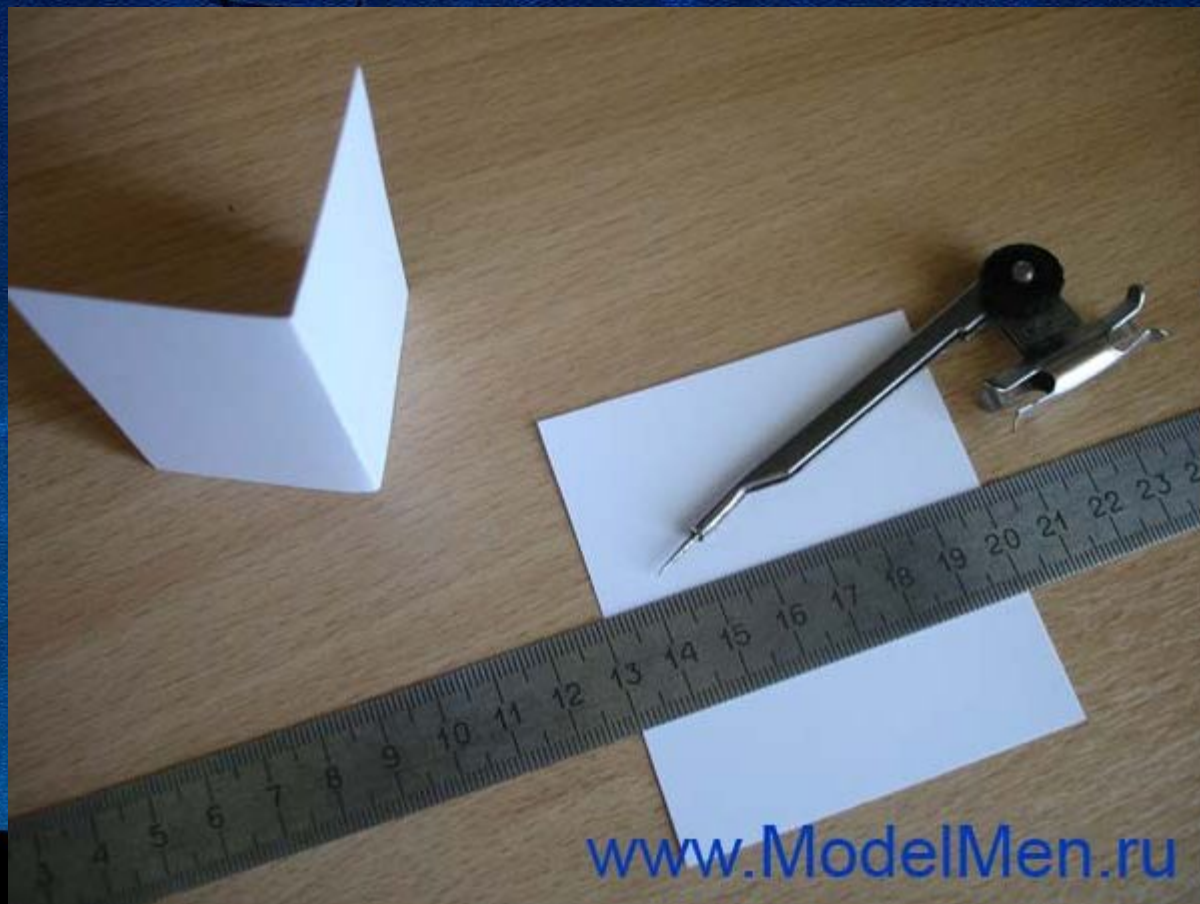
- Основные инструменты: карандаш, нож, стёрка, линейка, циркуль, ножницы.
- Карандаш обязательно деревянный, средней твёрдости (буквенное обозначение на карандаше: ТМ, Т, F), даже с разной маркировкой карандаши могут не соответствовать качеству, выбирайте внимательно. Нож для заточки карандашей не должен быть слишком длинным!
- Помните о том, что порезаться тупым ножом проще, чем острым!
- Стёрка обязательно большая и мягкая, чтобы не размазывала карандаш, а стирала его!
- Линейка обязательно металлическая от 30 до 50





# Навык 1

- Попробуйте гнуть по линии, сделанной иглой от циркуля под металлическую линейку. Такие действия многие советуют делать отработавшей шариковой ручкой.

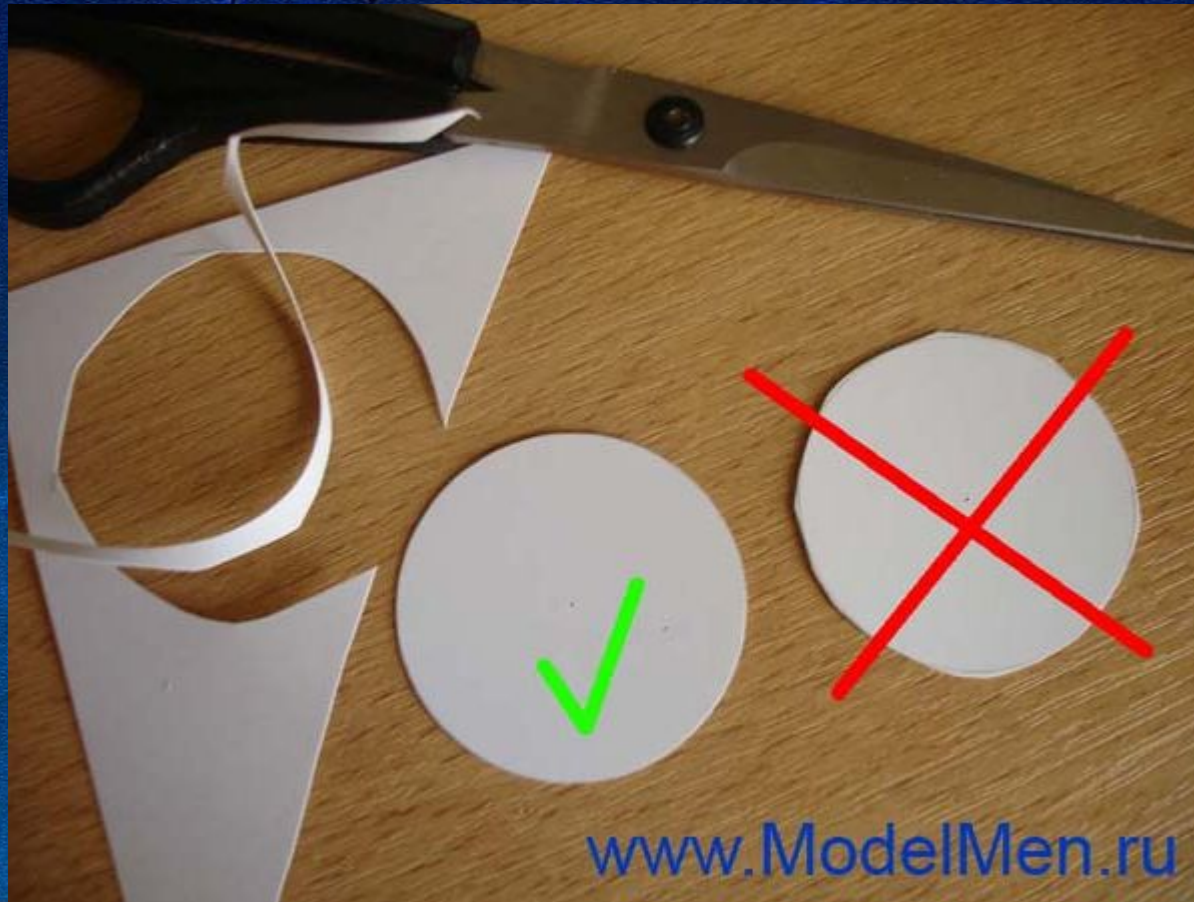


[www.ModelMen.ru](http://www.ModelMen.ru)



# Навык 2

- Ножницы должны быть острыми, а края фигуры ровными

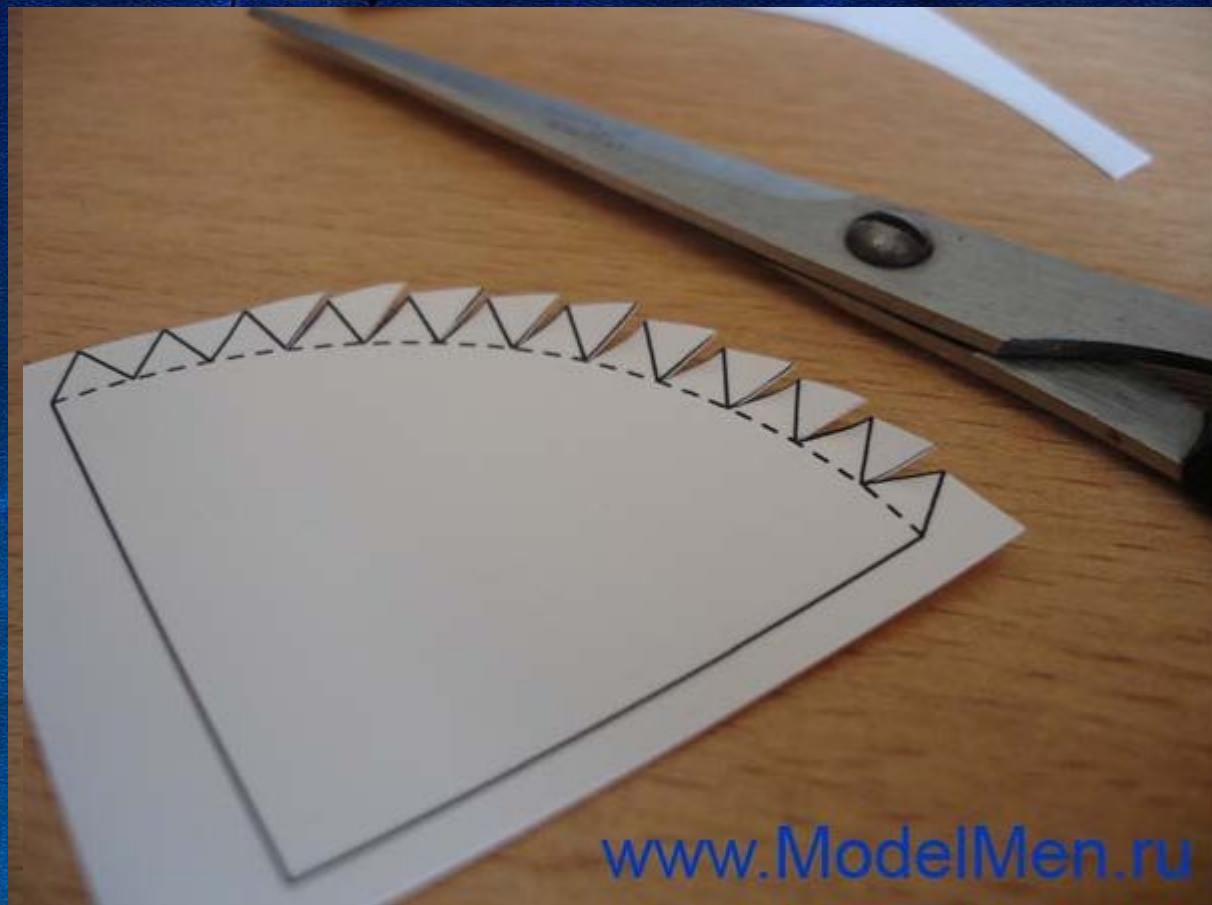


[www.ModelMen.ru](http://www.ModelMen.ru)





# Навык 3

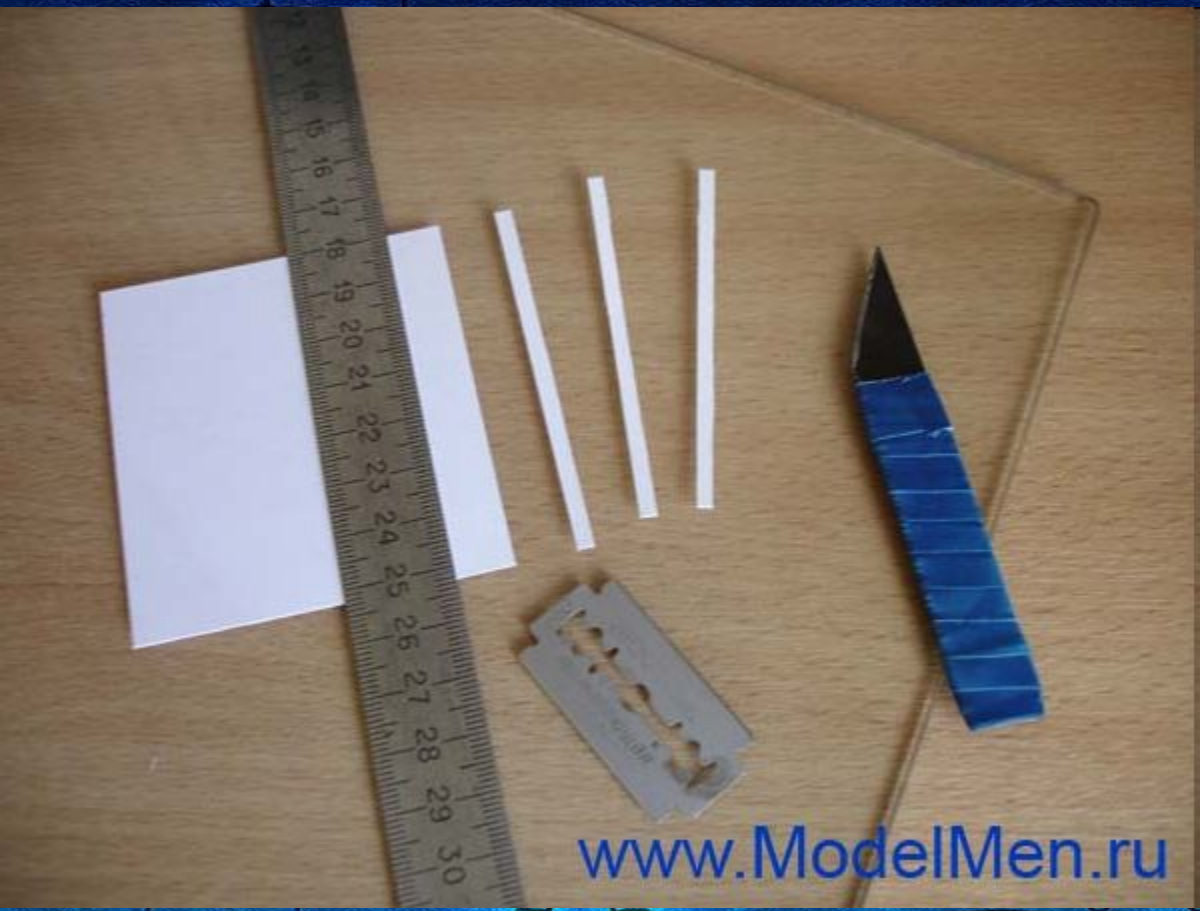


- Нередко приходится вырезать сложные детали с маленькими треугольниками для приклеивания (см. фото). Перед вырезанием такой детали нужно сначала пройтись циркулем по всем местам сгиба, они начерчены штриховой линией. Далее ножницами срезаем лишнюю бумагу по верхушкам треугольников.

[www.ModelMen.ru](http://www.ModelMen.ru)



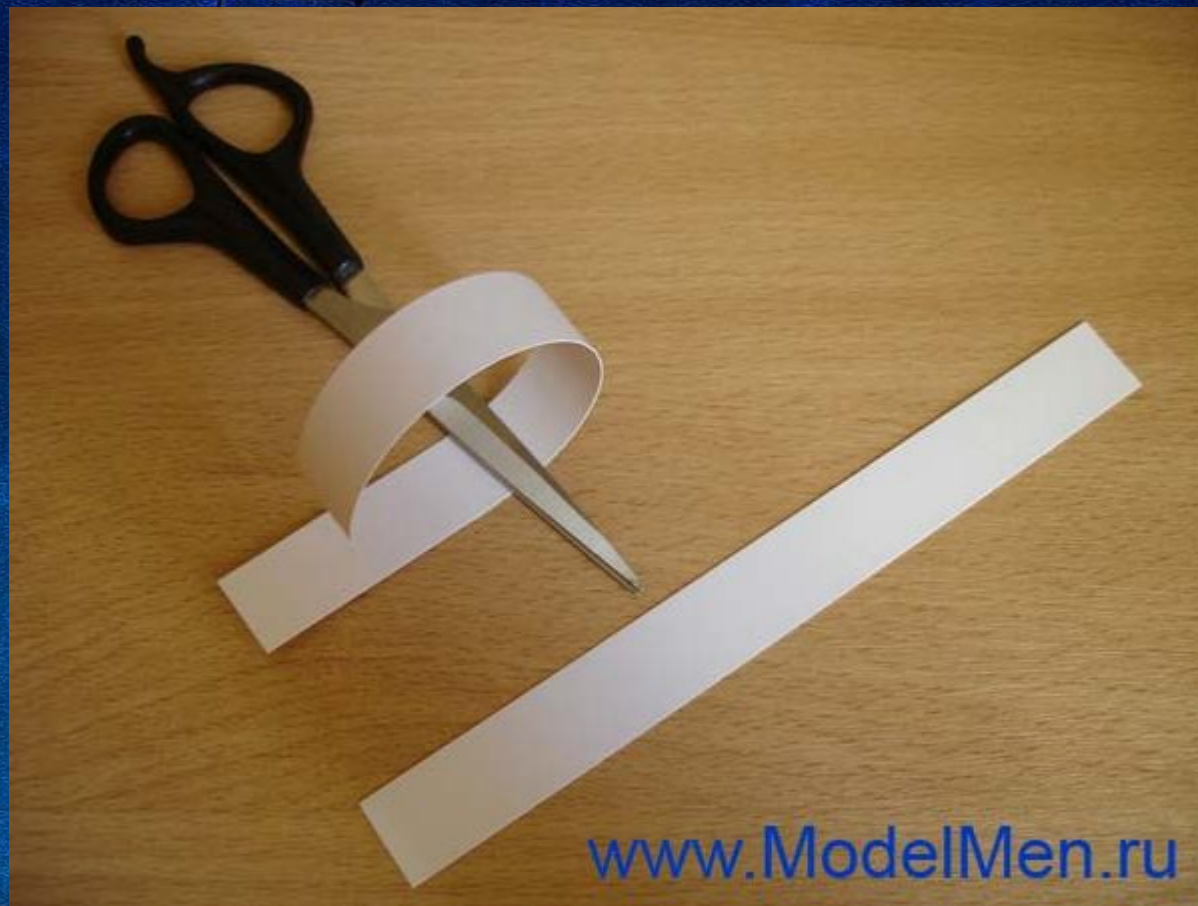
# Навык 4



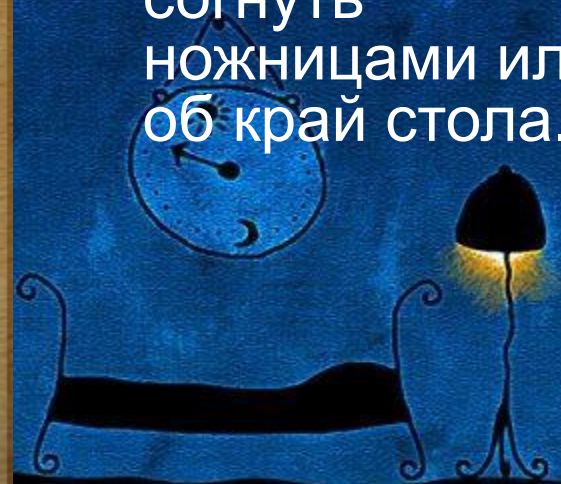
- Чтобы нарезать полоски длинные или короткие и сэкономить время, воспользуйтесь металлической линейкой и острым ножом или лезвием. Резать нужно на листе пластика или стекла, чтобы не испортить стол! Крепко прижимайте линейку, иначе она может сдвинуться, вы испортите бумагу.



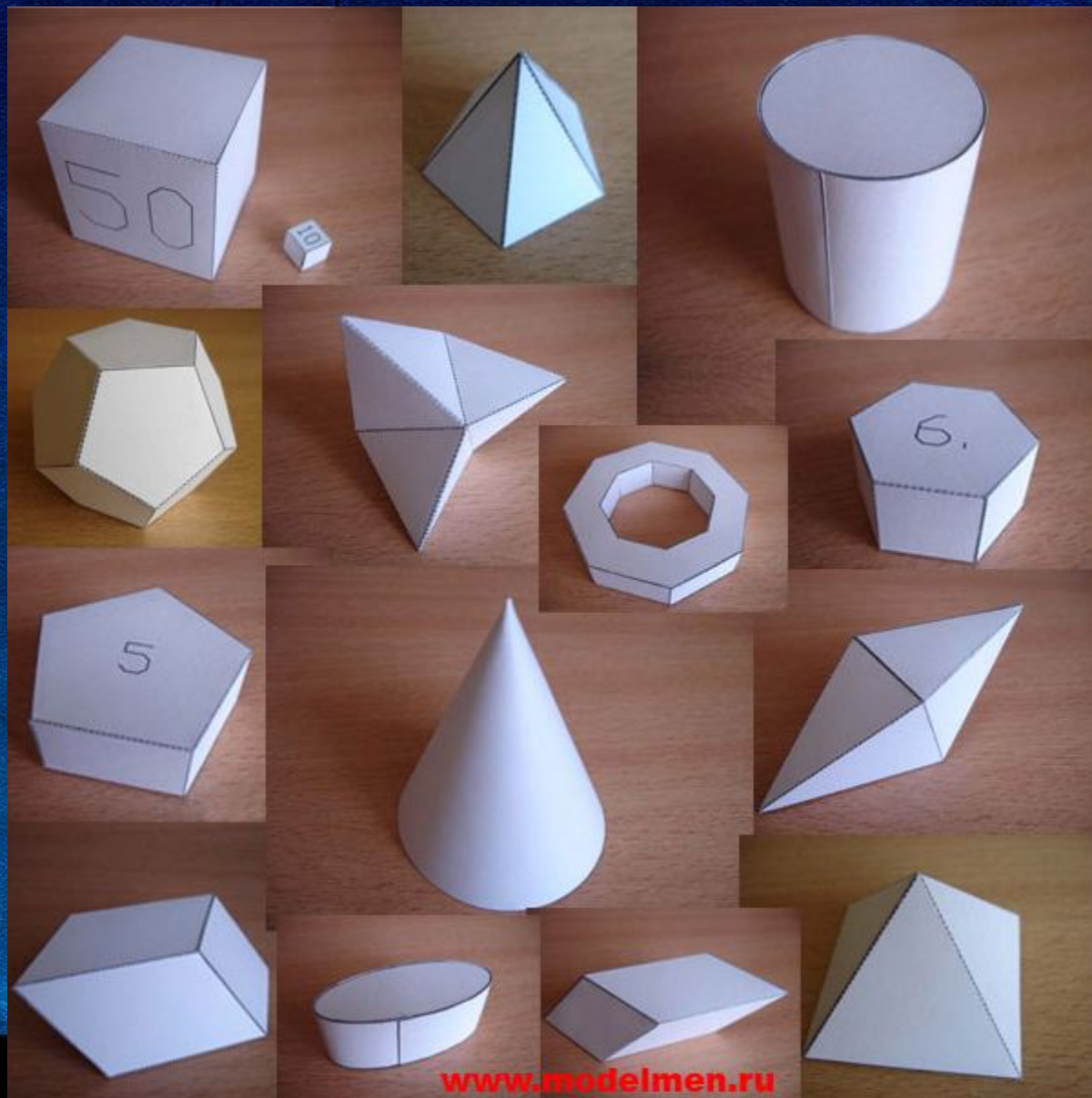
# Навык 5



- Часто чтобы склеить цилиндр, например колесо автомобиля, нужно клеить бумагу по окружности, чтобы бумага не сопротивлялась её можно согнуть ножницами или об край стола.





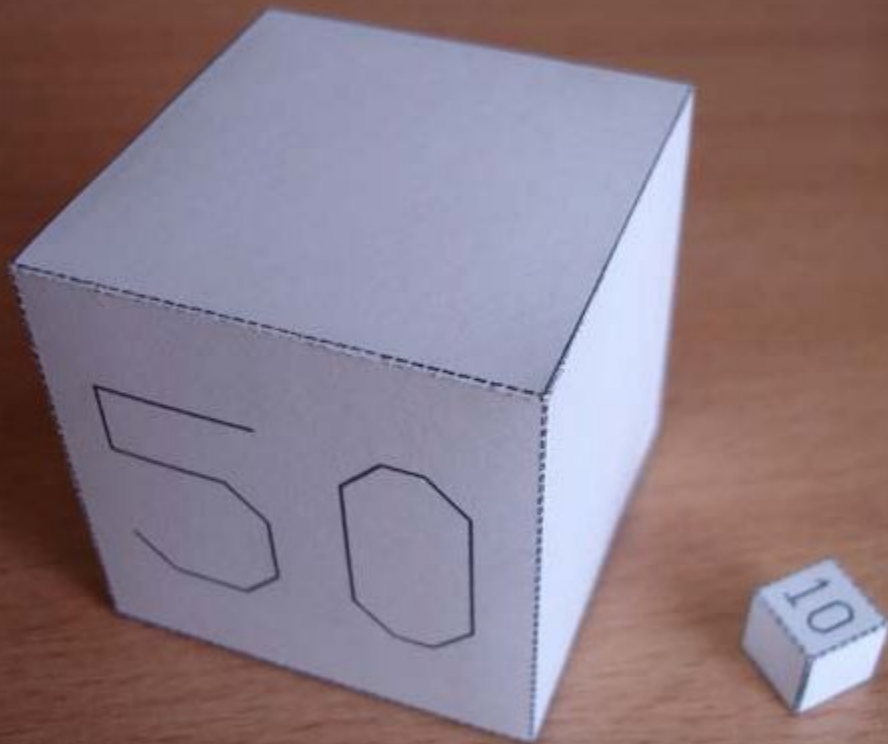


[www.modelmen.ru](http://www.modelmen.ru)





# Урок 1



[www.ModelMen.ru](http://www.ModelMen.ru)

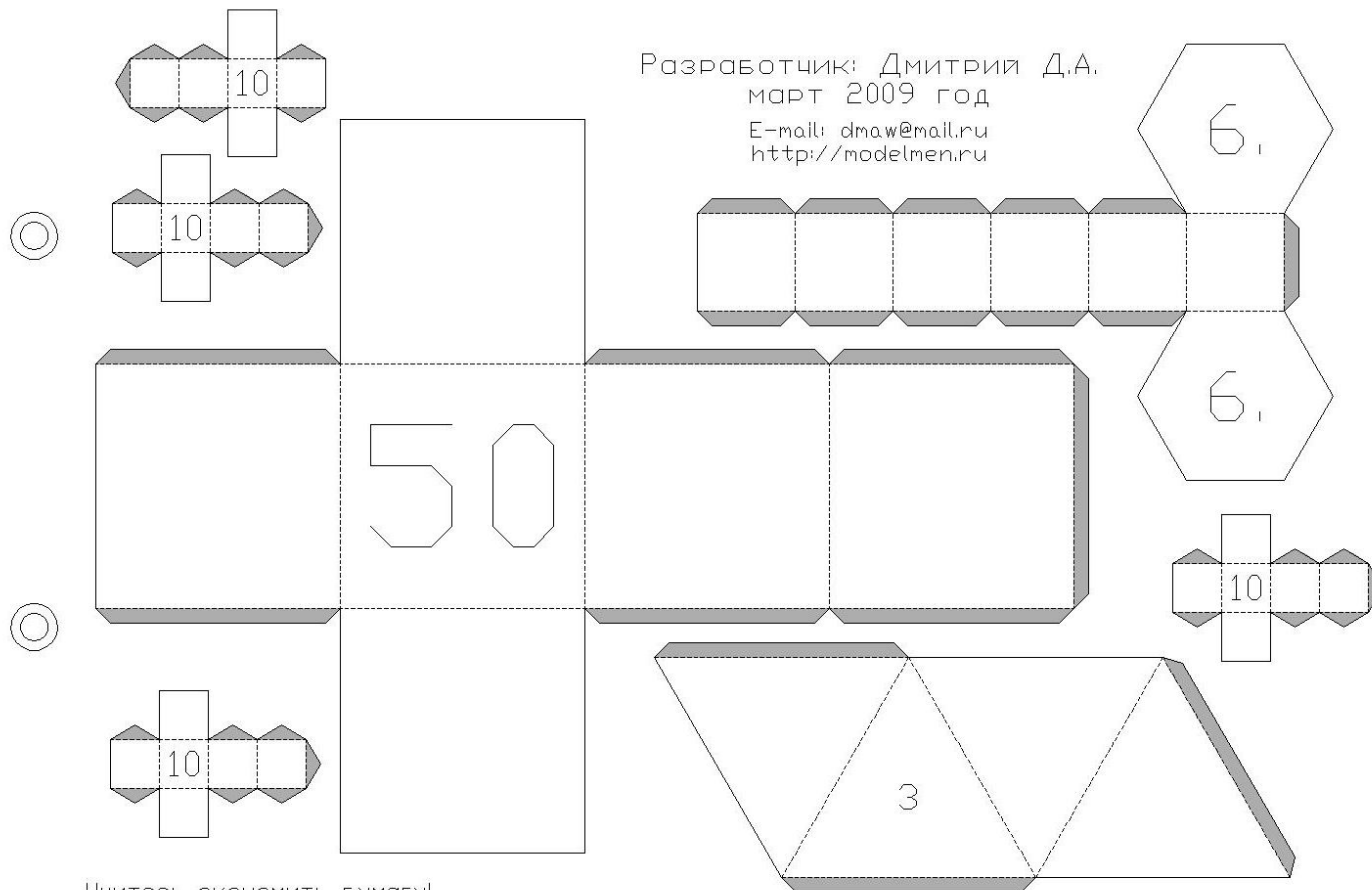
- Для начала предлагаю научиться клеить обычный кубик. Развёртки сделаны для двух кубиков, большого и маленького. Более сложной фигурой является маленький кубик потому, как клеить его сложнее, чем большой.



# Развёртки геометрических фигур

лист - 1 из 5

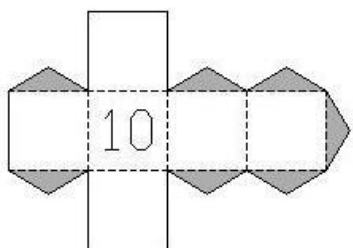
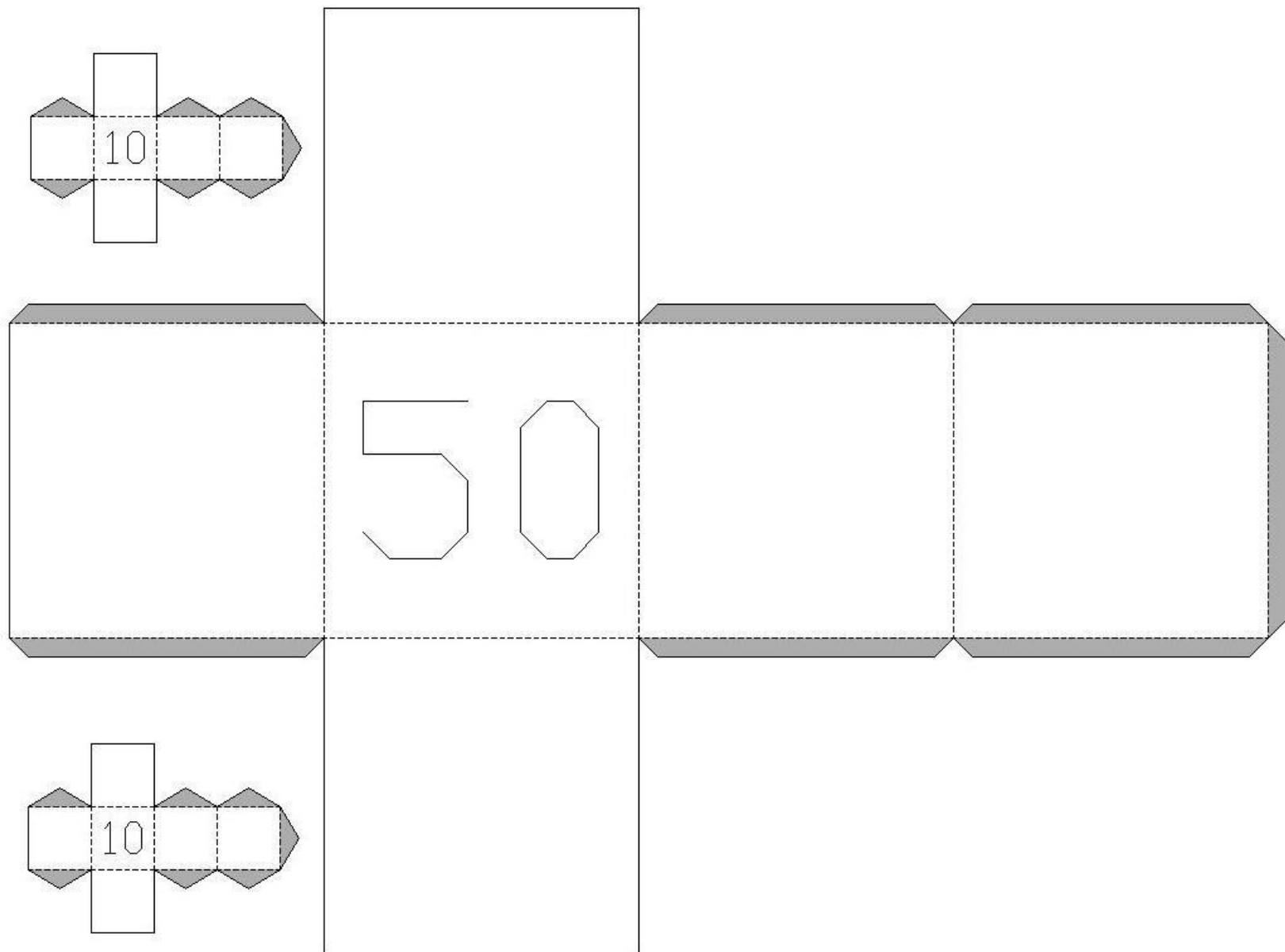
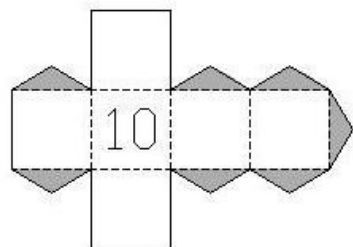
Разработчик: Дмитрий Д.А.  
март 2009 год  
E-mail: dmaw@mail.ru  
<http://modelmen.ru>



Учитесь экономить бумагу!

Р  
а  
з  
в  
е  
р  
т  
к  
и







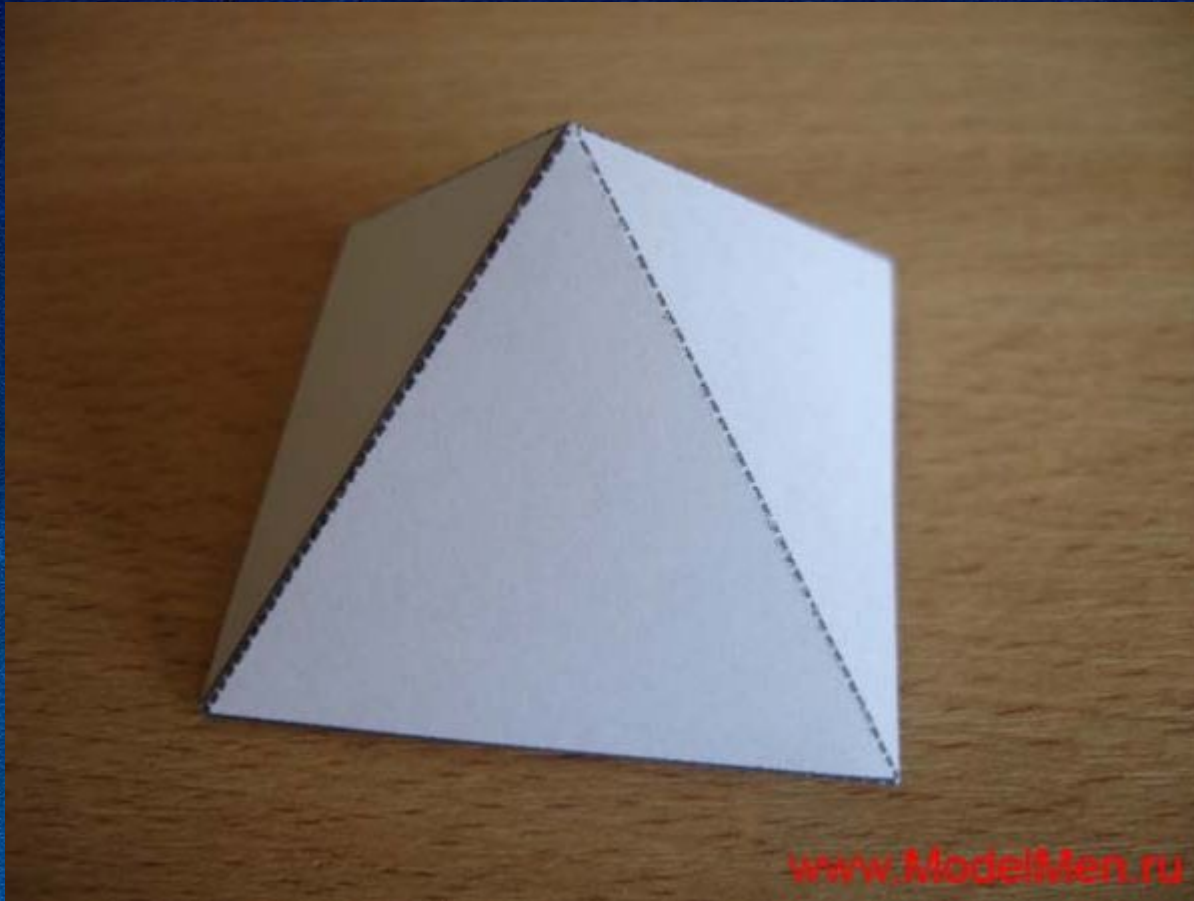
# Урок 1



- Вырежьте развёртки кубиков с первого листа, по линиям сгиба обязательно проведите иголкой циркуля под железную линейку, чтобы бумага хорошо сгибалась. Теперь можно начинать клеить кубики.



# Урок 2

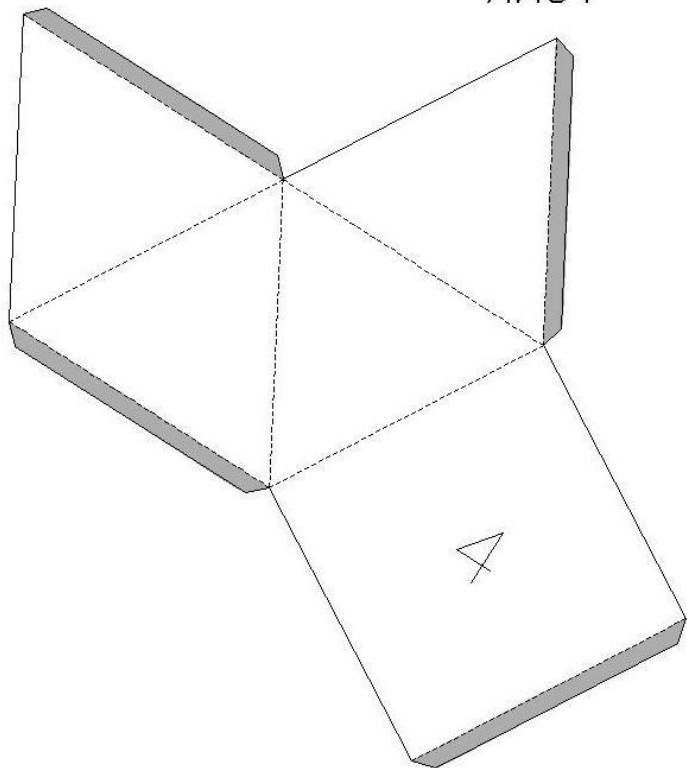


- Ещё одна несложная фигура это пирамида,
- Подобные пирамиды стоили древние египтяне, правда не из бумаги и не таких маленьких размеров :)



# Урок 2

лист - 2

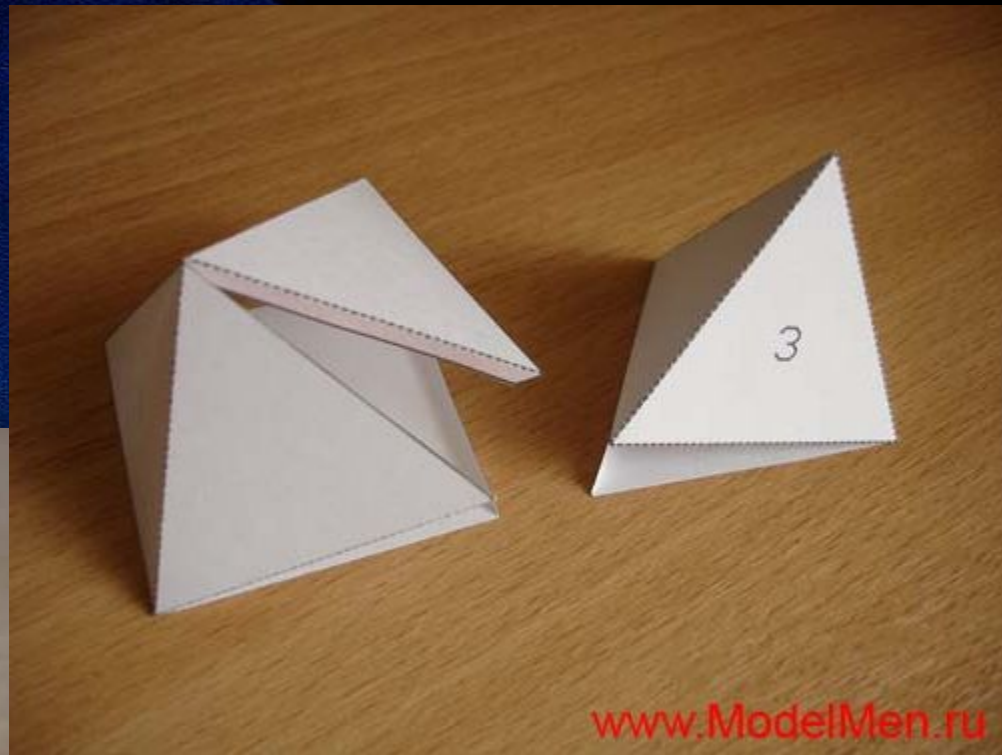


- Аккуратно вырежьте
- По сгибам детали проведите иглой циркуля

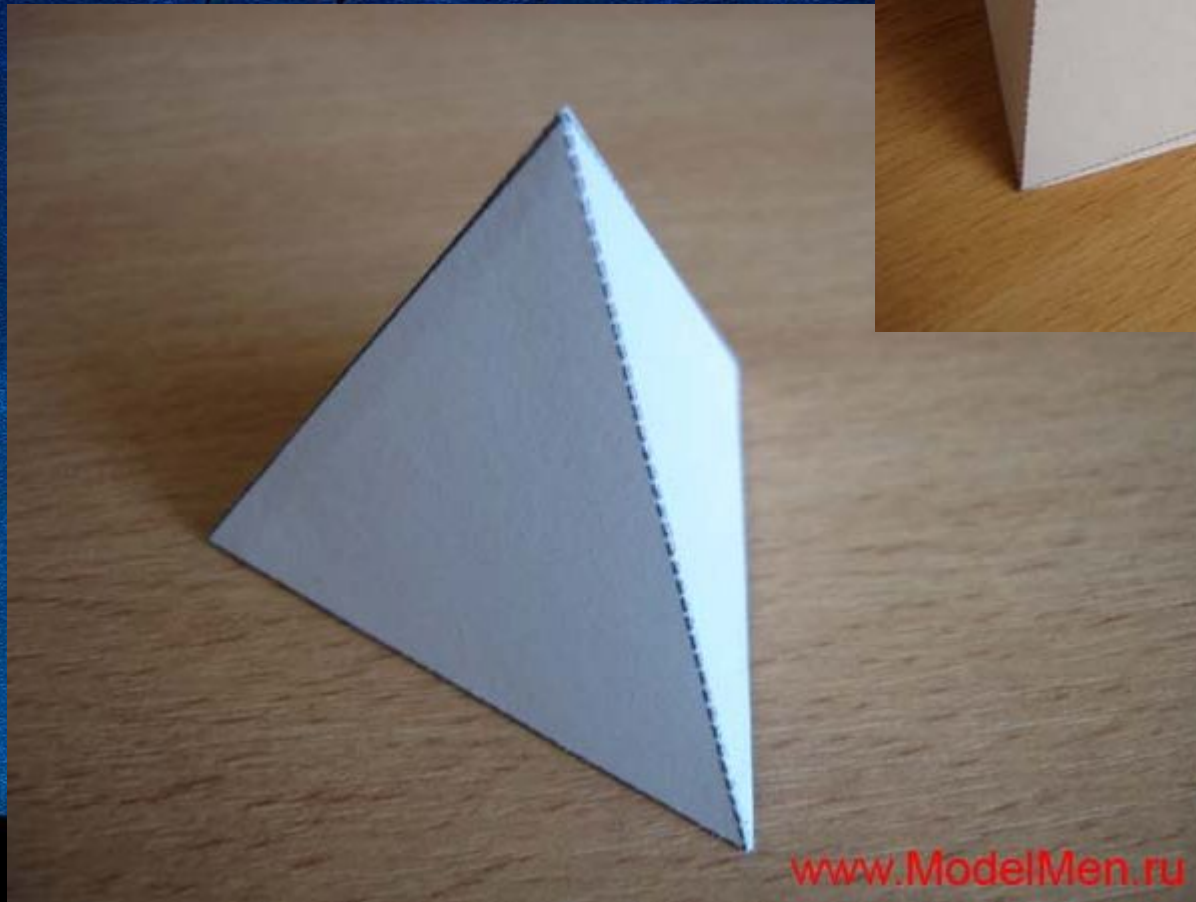




# Урок 2



[www.ModelMen.ru](http://www.ModelMen.ru)



[www.ModelMen.ru](http://www.ModelMen.ru)





# Урок 3

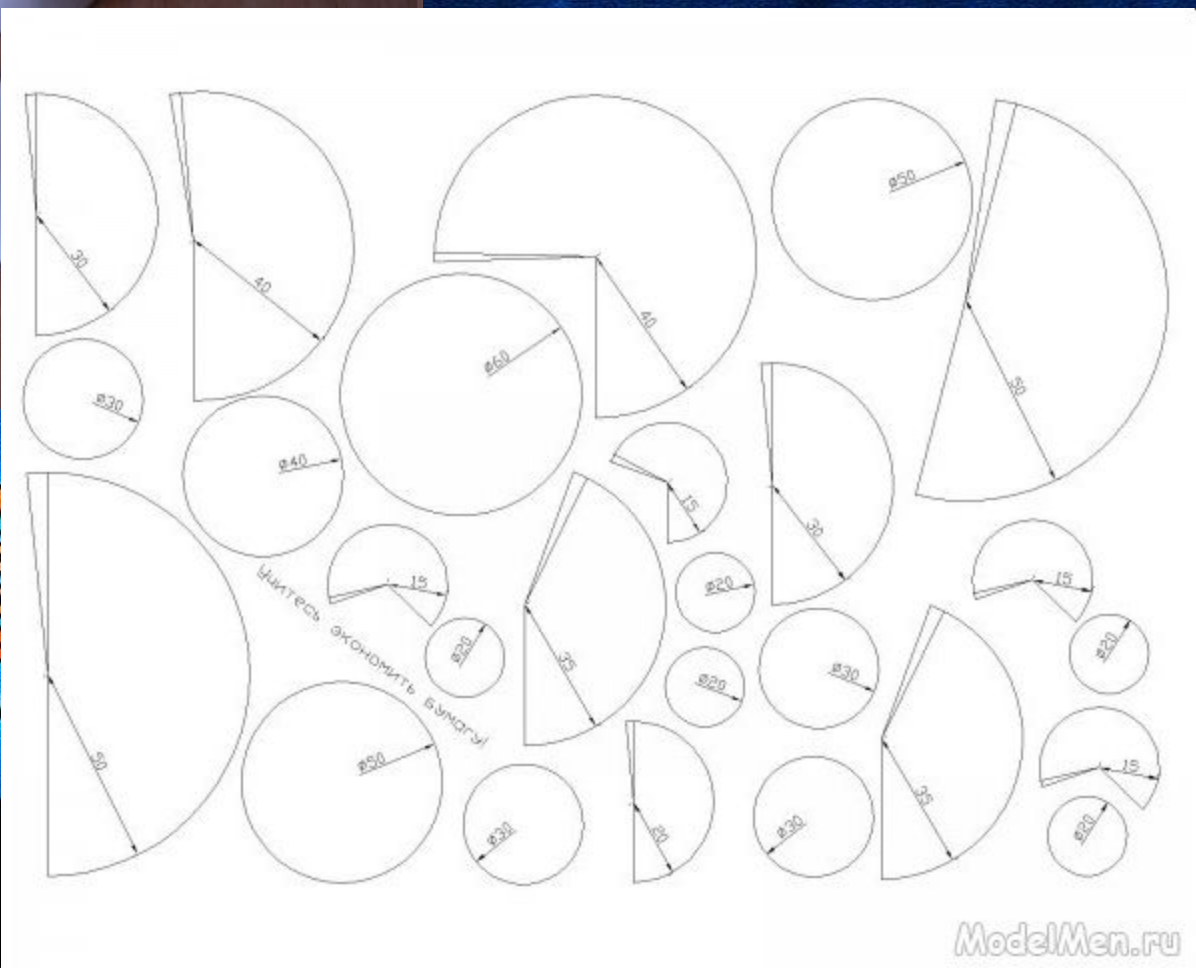
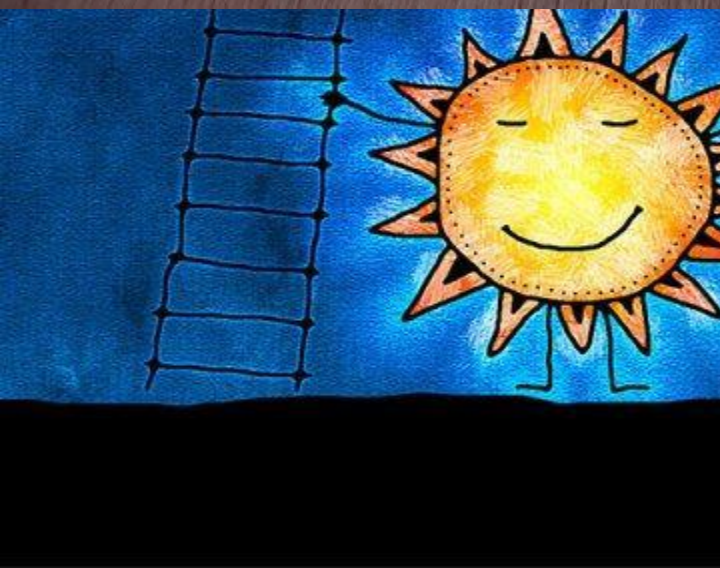
- Конус - тело, полученное объединением всех лучей, исходящих из одной точки (вершины конуса) и проходящих через плоскую поверхность. Иногда конусом называют часть такого тела, полученную объединением всех отрезков, соединяющих вершину и точки плоской поверхности (последнюю в таком случае называют основанием конуса, а конус называют опирающимся на данное основание).



ModelMen.ru



# Развертки





# Спасибо за внимание

[www.modelmen.ru](http://www.modelmen.ru)

