



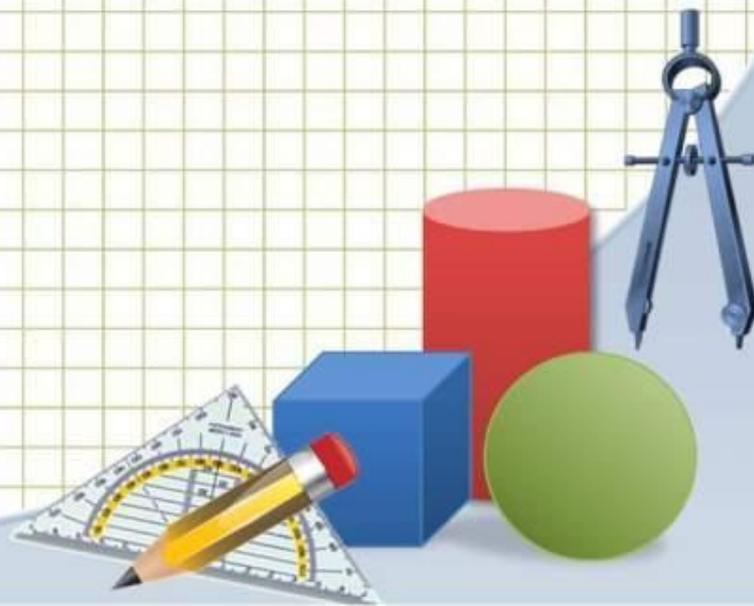
Хоть выйди ты не в белый свет,  
А в поле за околицей,-  
Пока идёшь за кем-то в след,  
Дорога не запомнится.  
Зато, куда б ты ни попал  
И по какой распутице,  
Дорога та, что сам искал,  
Вовек не позабудется.

Кискина Нина Парфирьевна,  
учитель математики,  
МБОУ «Талдинская СОШ»



Мастер-класс по теме:

*« Роль проектно-исследовательской  
деятельности в формировании  
ключевых компетенций у  
обучающихся на уроках  
математики»*



# ЗАДАЧА

- *Задумайте число,*
- *прибавьте столько же,*
- *прибавьте 10,*
- *разделите на 2*
- *отнимите задуманное число.*

*В результате должно получиться 5.*



**«Однажды мудрец странствовал в поисках смыслов и добрал до реки. Ни моста, ни лодки не было видно.**

**Возникла проблема – надо переправиться, но как... Задумался мудрец... Что же сделать? Как связать два берега реки? Мудрец закрыл глаза и представил, как он переправится на другой берег.**

**«Эврика!», - сказал мудрец, – «Надо сделать лодку, которая приведет меня к моей мечте и решит проблему».**

**Сел мудрец, нарисовал схему лодки, расчеты произвел, план составил...**

**Тут как раз ученики его подоспели, и они вместе начали действовать, периодически заглядывая в план, оценивая правильность и исправляя ошибки. В команде дело шло быстро, и очень скоро лодка была готова! Со всех сторон осмотрели ее путники – нет ли где трещин, потом спустили на воду - плывет!**

**Можно переправляться! УРА! Не прошло и 15 минут как мудрец и ученики были на другой стороне реки!**

**Проблема решена и можно было дальше странствовать.**



# Основные этапы проекта

- 1) С чем столкнулся мудрец на берегу реки?
- 2) Что сделал мудрец, чтобы решить возникшую проблему?
- 3) Чем занимались ученики в сказке?
- 4) Как быстро построили лодку и почему?
- 5) Что сделали ученики, прежде чем спустить лодку на воду?
- 6) Каков результат этой истории?
- 7) Как вы думаете, какова была роль учителя в этой истории?



# Решить задачу

**Основным показателем при расчете лестничного марша является его уклон (крутизна). Идеальный уклон 30 градусов, он создается с помощью Тетивы. Тетива – это основа лестницы, несущая опорная конструкция, в виде наклонных балок. Папа на даче строит лестницу и хочет установить угол наклона балок 30 градусов.**

Для этого ему нужен макет угла из фанеры. Он просит своего сына помочь ему сделать бумажный шаблон угла, который он затем приложит к фанере и выпилит нужный макет.



# Основные этапы мини-проекта



Выдвижение проблемы, цели проекта



Выработка Гипотезы

Поиск и предложение возможных вариантов решения



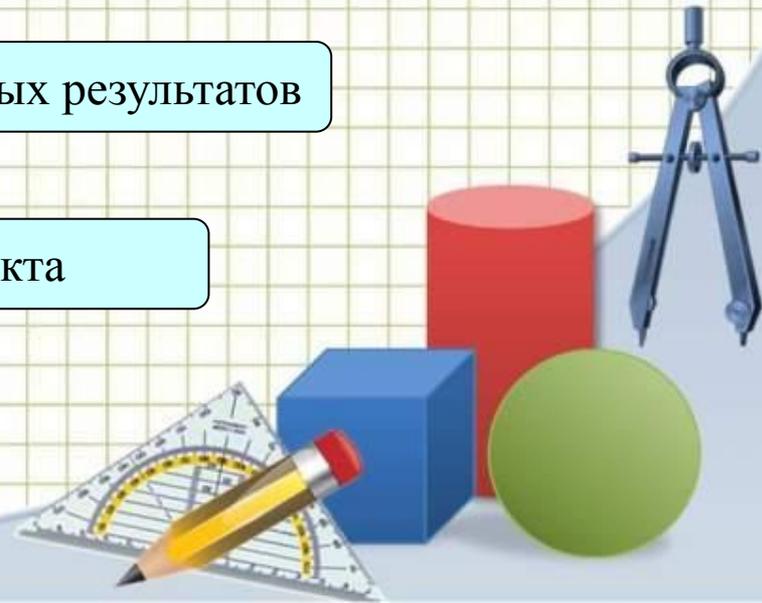
Исследование



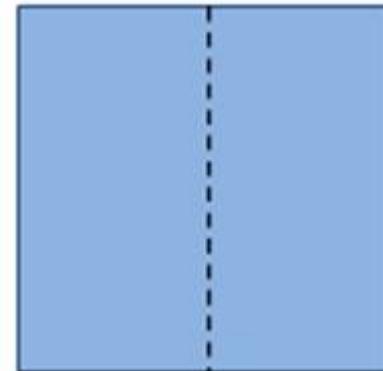
Анализ и обобщение полученных результатов



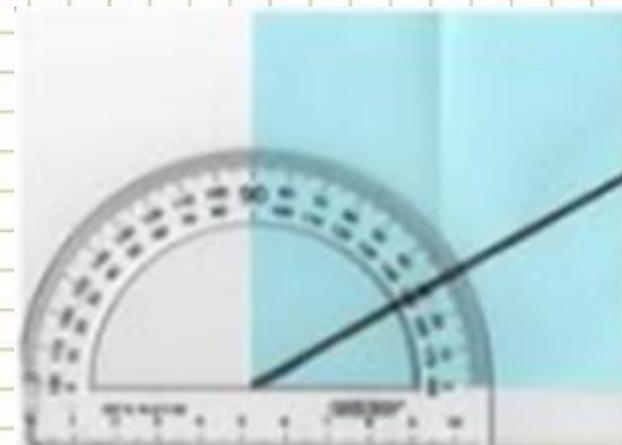
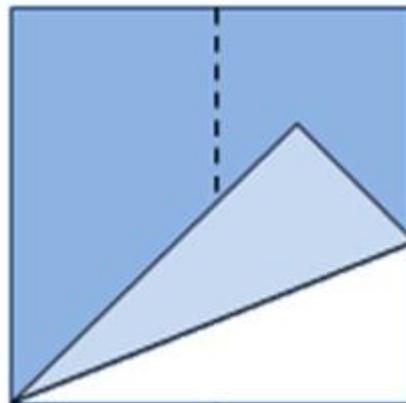
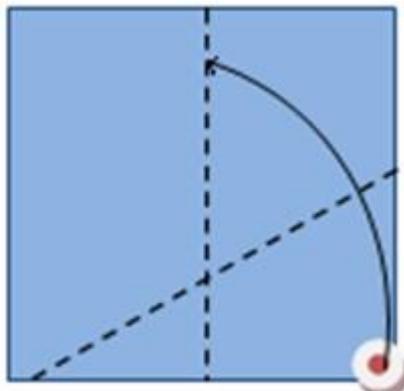
Защита итогового продукта



**1. Берем обыкновенный квадратный лист бумаги и сворачиваем его пополам**



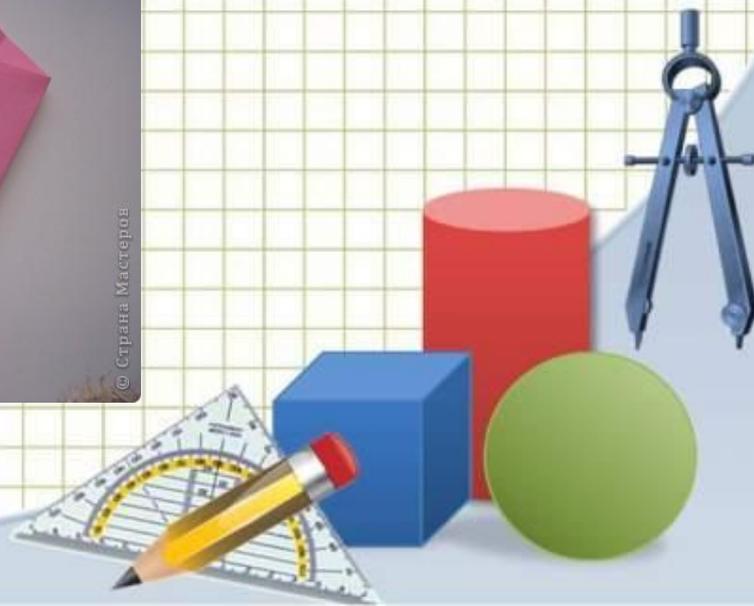
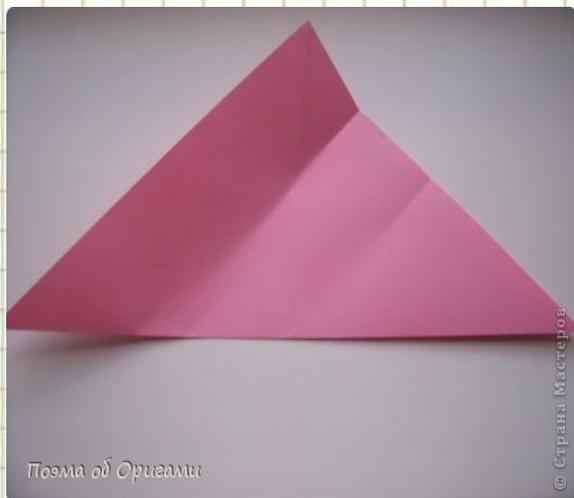
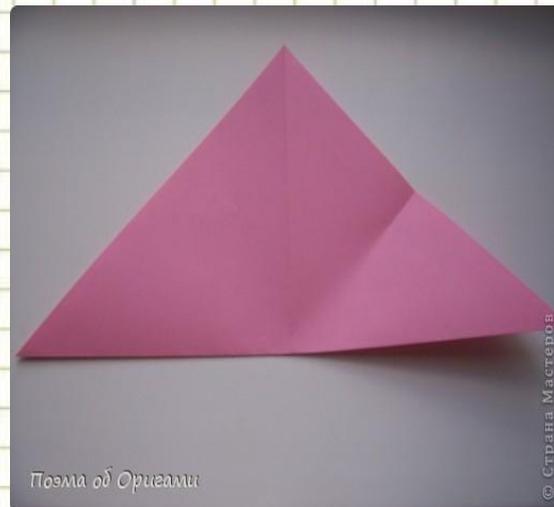
**2. Затем, делаем второй сгиб, мы загибаем угол квадрата таким образом, чтобы вершина квадрата совпала с линией первого сгиба**

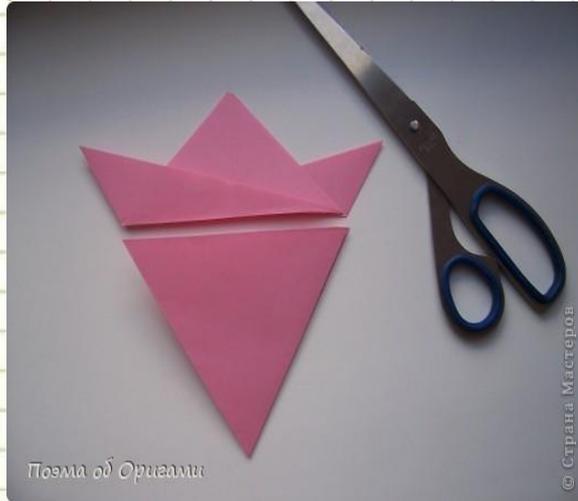


**Очень часто дети путают при откладывании угла в 30 градусов шкалу (их две на транспорте) и строят угол, равный 150 градусам, а это тупой угол. Данный шаблон нагляднее, он сразу дает представление об остром угле!**



**А сейчас мы с вами рассмотрим построение правильного шестиугольника с помощью обыкновенного квадратного листа бумаги.**





Тип проекта	Проектный продукт	Формируемая компетенция
Практико - ориентированный	Учебные пособия, макеты и модели, инструкции.	Учебно-познавательная
Исследовательский	Результат исследования, оформленный установленным способом.	Учебно-познавательная
Информационный	Статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу.	Информационная
Творческий	Литературные произведения, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы.	Коммуникативная
Игровой или ролевой	Мероприятие (игра, состязание, викторина, экскурсия, мастер-класс).	Коммуникативная

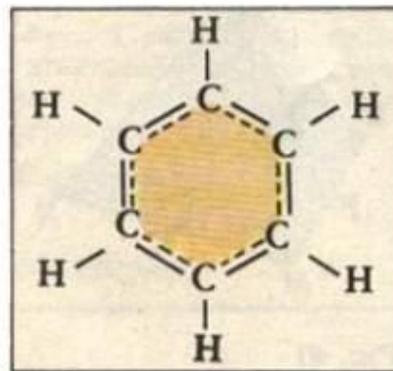


# Где ещё можно применить данный шаблон?

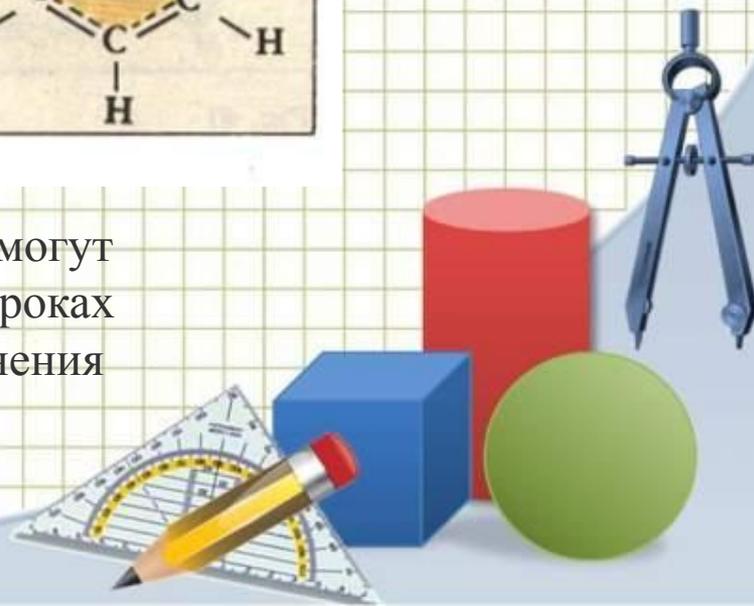
Учителя технологии, если кто-то занимается техникой - пэчворк, при создании деталей!



• Учителя химии в качестве макета молекулы бензола

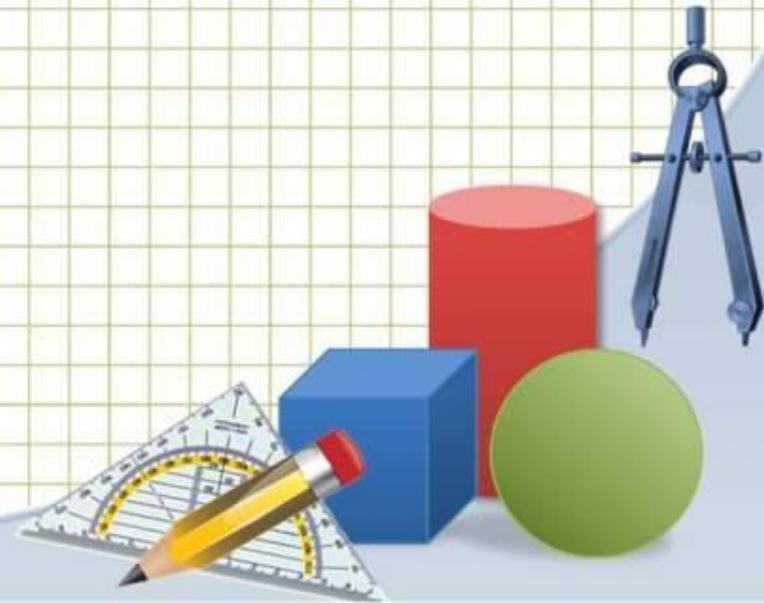


- Учителя начальной школы могут использовать такие приемы на уроках труда, это будет пропедевтикой изучения геометрии.



# РЕФЛЕКСИЯ

- -Я узнал(а) сегодня ...
- -Было интересно...
- -Меня удивило, что ...
- -Было трудно...



# ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ПРИМЕНЯЮ

НЕ ПРИМЕНЯЮ

ЗАТРУДНИТЕЛЬНО

ИНТЕРЕСНО

ТРЕБУЕТСЯ СОВЕТ

ПОЛУЧАЕТСЯ  
САМОСТОЯТЕЛЬНО

ВСЕ ПОЛУЧИТСЯ!

СОВЕРШЕНСТВУ  
НЕТ ПРЕДЕЛА



# Почему именно метод проектов?

Позволяет учащимся находить значимую для них проблему и решать её путём творческого поиска и применения интегрированного знания

Даёт возможность связать теорию с практикой

**Метод проектов**

Развивает исследовательские, творческие способности

Создаёт условия для самостоятельной деятельности учащихся в ситуации выбора

Позволяет организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность учителя с учеником



СПАСИБО ЗА ПРОСМОТР

