

# Тема урока: «Построение треугольников» 8 класс



Курушкина Т.Р. - учитель математики.  
МКОУ «школа-интернат №5 г. Аша».



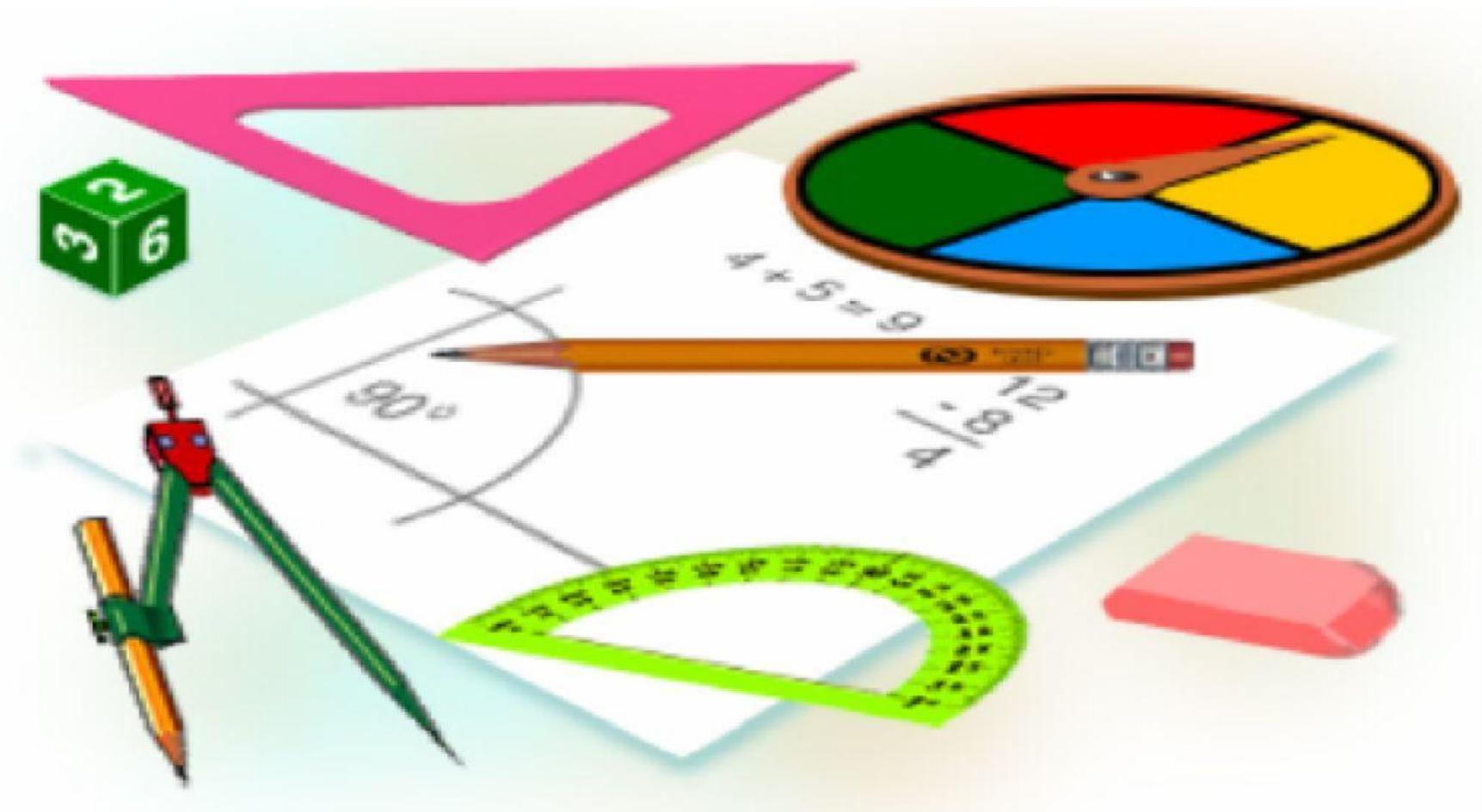
# Орг. момент.

*Прозвучал и смолк звонок,  
Всех детей собрал он в срок.  
Не теряя ни минуты,  
Мы сейчас начнём урок.*



- ✓ Какой сейчас урок?
- ✓ Какие геометрические инструменты нужно приготовить к уроку?

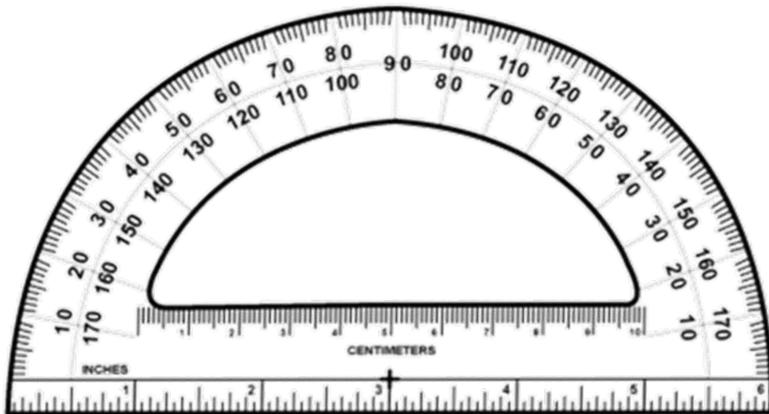
# Геометрические инструменты



# Транспортир

Транспортир -геометрический инструмент, с помощью которого строят и измеряют углы.

- Транспортир имеет полукольцо, образованное двумя полуокружностями (дугами), у которых общий центр – центр транспортира. Дуги разделены на 180 делений (градусов).
- Транспортир имеет линейку.



# Загадка



Мой циркач, циркач лихой  
Чертит круг одной ногой,  
А другой проткнул бумагу,  
Уцепился и ни шагу.

# Правила по ТБ (технике безопасности) при работе с циркулем:



Это особый инструмент. На одном конце у него — игла, на другом — карандаш. Пользоваться им надо осторожно, чтобы не уколоться и не поломать грифель карандаша.

1. Лежит с правой стороны (т.к. берём правой рукой)
2. Остриём к себе.
3. Без разрешения учителя не берём.
4. Передаем тупым концом.
5. Чертим – упор на остриё.

## II. Актуализация знаний учащихся



Геометрические знания были необходимы людям во все времена для того, чтобы измерять землю, строить дома, путешествовать на кораблях.

## II. Актуализация знаний учащихся



- Эти знания и сейчас нужны рабочим, строителям, инженерам, лётчикам, людям других профессий. Вначале наука служила только для практических целей.

## II. Актуализация знаний учащихся.



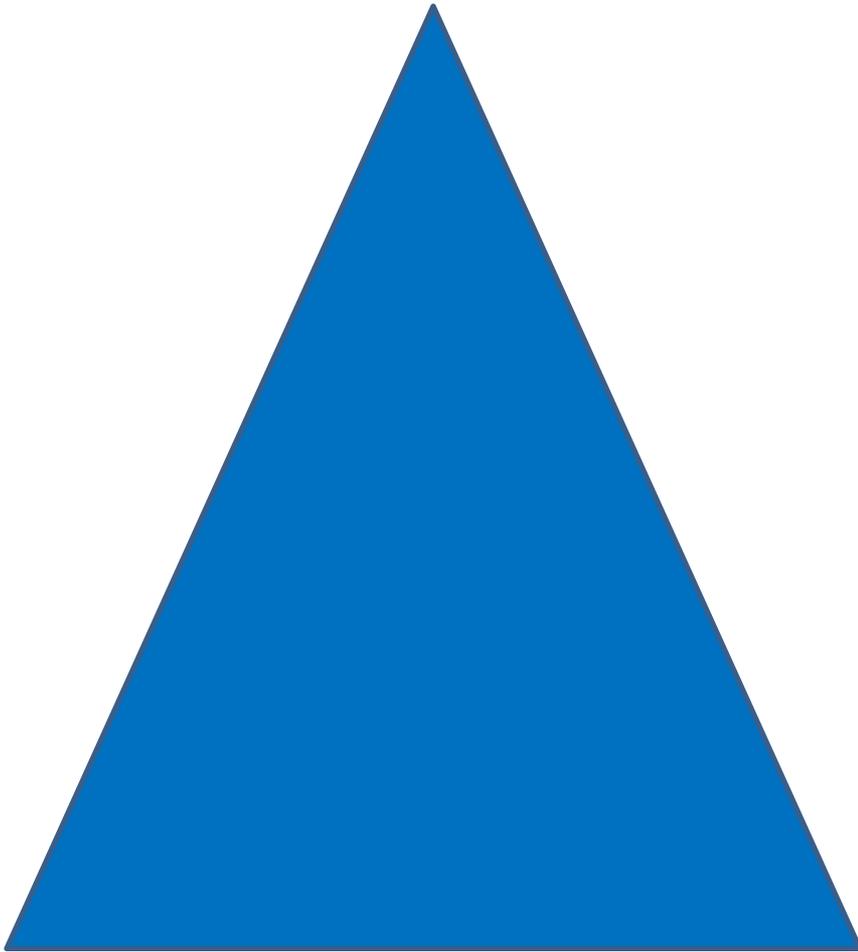
- Вот и мы сегодня на практике будем строить геометрическую фигуру, различать эту фигуру, а о какой геометрической фигуре идёт речь, вы узнаете, отгадав ребус.

Отгадайте ребус

Треугольник



# III. Систематизация имеющихся знаний.



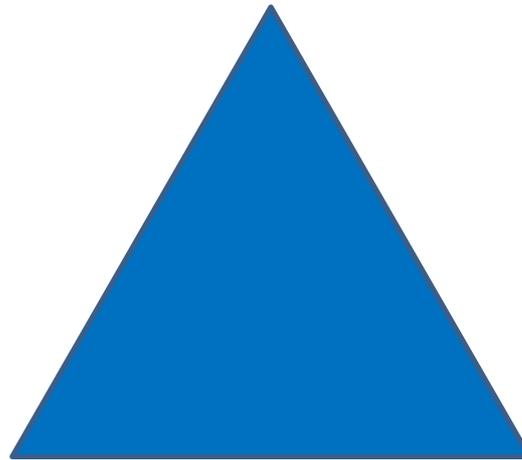
- ✓ -Что такое треугольник?
  - Ты на меня, ты на него,  
На всех нас посмотри:  
У нас всего, у нас всего,  
У нас всего по три.  
Три стороны и три угла, и  
столько же вершин.  
И трижды трудные дела мы  
трижды совершим.  
Все в нашем городе – друзья,  
Дружнее не сыскать.  
Мы - треугольников семья.  
Нас каждый должен знать!

# Цели и задачи урока

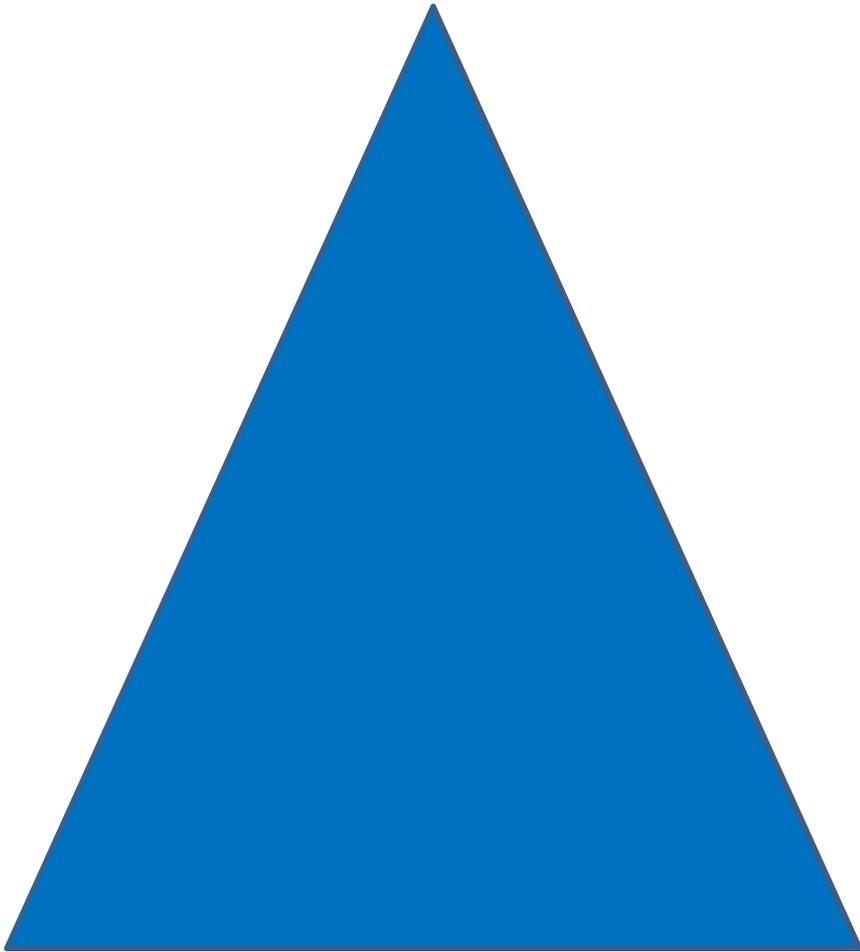
- **Вспомнить, что мы знаем о треугольниках**
- **Какие бывают треугольники**
- **Учиться строить треугольники по двум сторонам и углу между ними**

*Какая фигура называется  
треугольником?*

**Фигура, у которой три стороны и три  
угла называется треугольником.**



# Загадка



Три стороны  
и три угла.  
И знает каждый  
школьник:  
фигура называется,  
конечно, ...

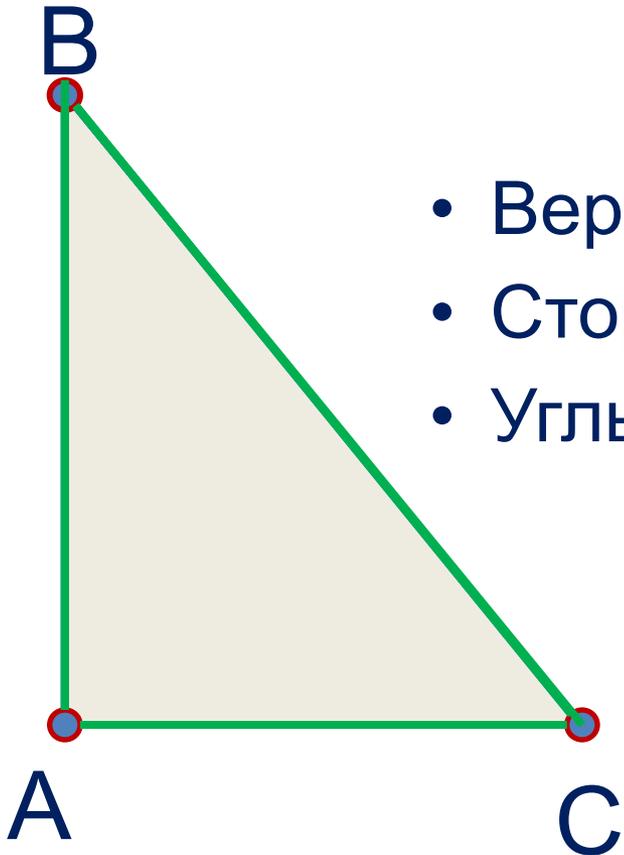
## **Классная работа.**

**Построение треугольников по двум  
сторонам и углу между ними.**

**Словарь:** транспортир, циркуль.

# Элементы треугольника

( работа у доски)



- Вершины – точки А, В, С
- Стороны – отрезки АВ, ВС, АС
- Углы – угол А, угол В, угол С

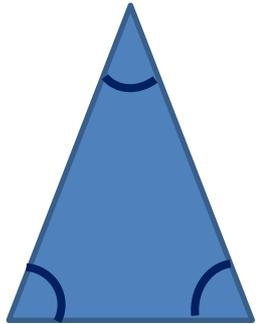
# Виды углов



- ✓ **Прямой угол** =  $90^\circ$  (градусов)  
(карандаш, ручка- изобразить)
- ✓ **Острый угол** меньше прямого , т.е. меньше  $90^\circ$  (градусов)
- ✓ **Тупой угол** больше прямого, т.е. больше  $90^\circ$  (градусов)
- ✓ **Развернутый угол** –  $180^\circ$  (градусов)

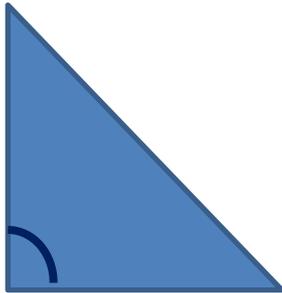
# *Различение треугольников по видам углов*

*\_( у доски)*



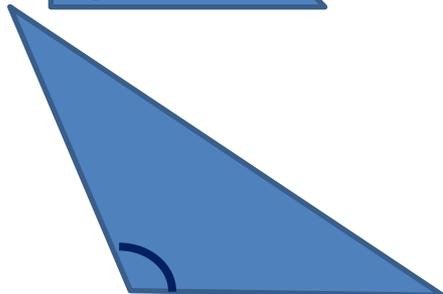
*Остроугольный*

(все углы острые)



*Прямоугольный*

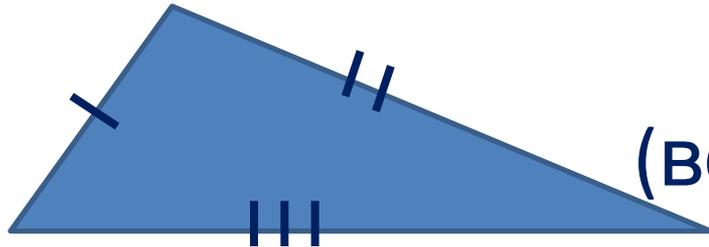
(один угол прямой)



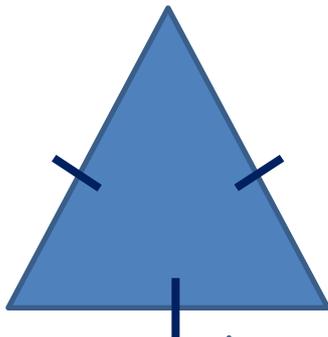
*Тупоугольный*

(один угол тупой)

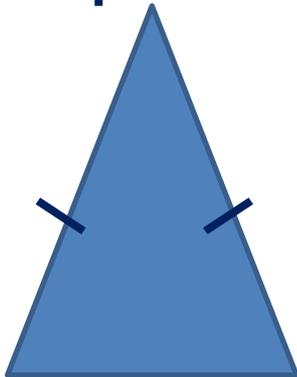
# *Различение треугольников по длинам сторон (у доски)*



Разносторонний  
(все стороны разной длины)



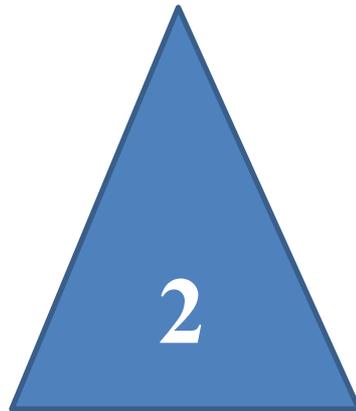
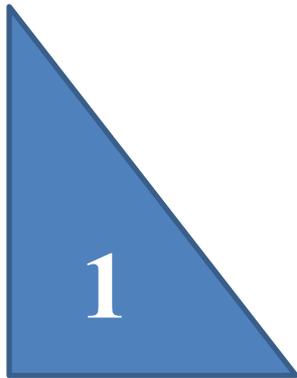
Равносторонний  
(все стороны равной длины)



Равнобедренный  
(две стороны равны)

# Дифференцированный подход

(Практическая работа №1)

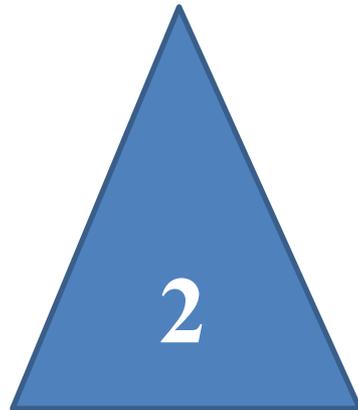
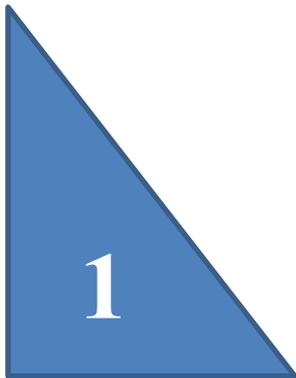


✓ Измерить стороны.  
Дать название  
треугольнику.

- **1 вариант** – 2  
треугольника
- **2 - 3 вариант** – 1  
треугольник

# Дифференцированный подход

(Практическая работа №1, ответ)



1. **Прямоугольный  
разносторонний**

$$AB = 6 \text{ см}$$

$$BC = 8 \text{ см}$$

$$AC = 5 \text{ см}$$

2. **Остроугольный  
равнобедренный**

$$KM = 7 \text{ см}$$

$$MC = 7 \text{ см}$$

$$KC = 6 \text{ см}$$

# Гимнастика



# для глаз

# Гимнастика для глаз

- Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, а затем открыть их на такое же время. Повторять 5-7 раз.
- Быстро моргать в течение 10-12 секунд. Открыть глаза, отдыхать 10-12 секунд. Повторять 3 раза.
- Исходное положение: сидя, закрыть веки, массировать их с помощью легких круговых движений пальца. Повторять в течение 20-30 секунд.

# Гимнастика для пальцев

Мы сегодня так писали,  
Что наши пальчики устали.  
Наши пальчики встряхнем,  
И опять писать начнем.

(Поднять руки перед собой, встряхнуть кистями )

# Физминутка



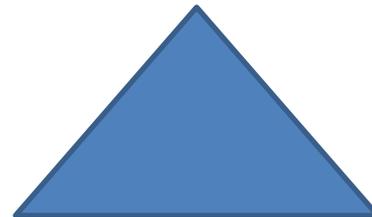
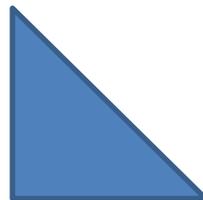
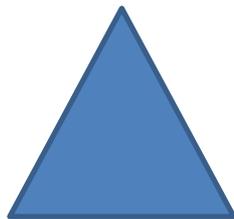
- Раз – подняться, потянуться.
- Два – согнуться, разогнуться.
- Три – в ладоши 3 хлопка, головою 3 кивка.
- На четыре – руки шире.
- Пять – руками помахать.
- Шесть – за парты тихо сесть.



Тема урока:

Построение треугольника

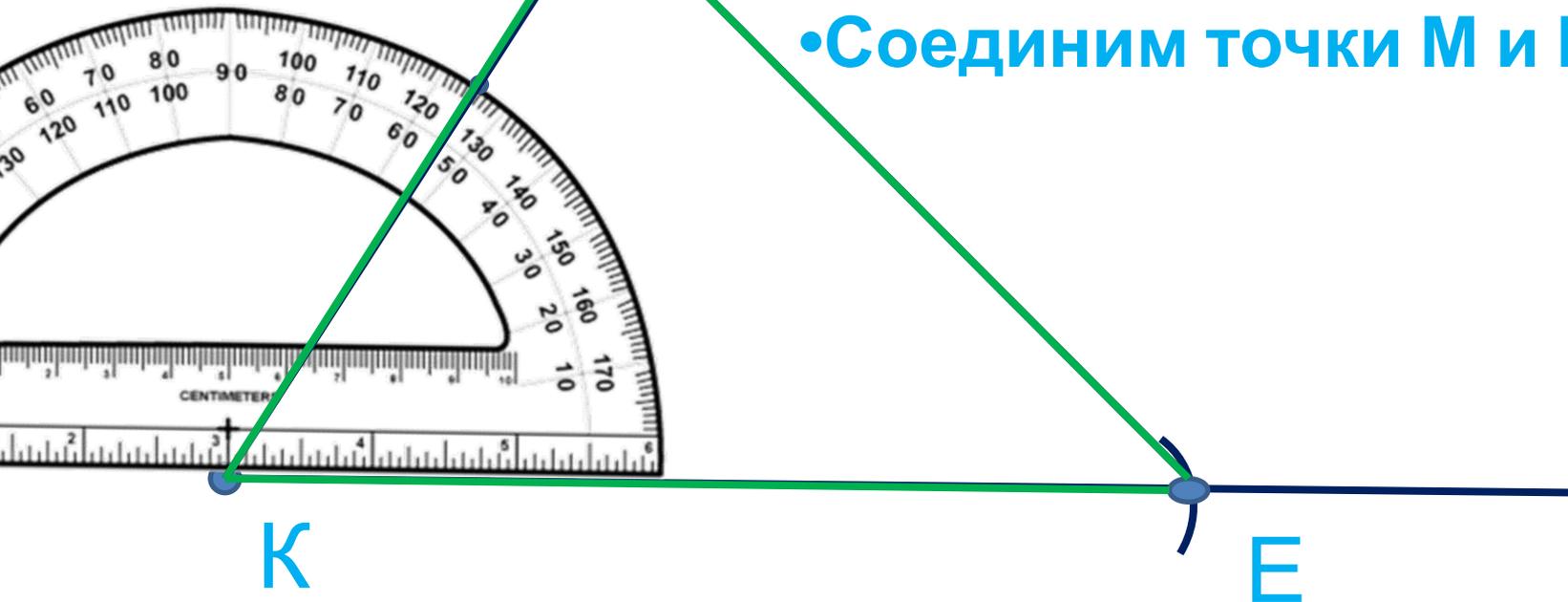
по двум сторонам и  
углу между ними.



# Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними

Построить  $\triangle KME$   $\sphericalangle K = 55^\circ$ ,  $MK = 6\text{ см}$ ,  $KE = 8\text{ см}$

- Построим угол  $K = 55^\circ$
- Отложим отрезок  $KM = 6\text{ см}$
- Отложим отрезок  $KE = 8\text{ см}$
- Соединим точки  $M$  и  $E$



# Алгоритм построение треугольника



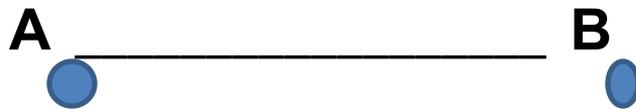
1. Строим луч
2. Откладываем заданный угол
3. Раствором циркуля откладываем заданную длину 1й стороны
4. Раствором циркуля откладываем заданную длину 2й стороны
5. Соединяем отмеченные точки
  - Треугольник построен

# Построить треугольник ABC

**AB = 5 см, AC = 4 см, угол = 90 градусов**

**Дано:**

**AB = 5 см**



**AC = 4 см**

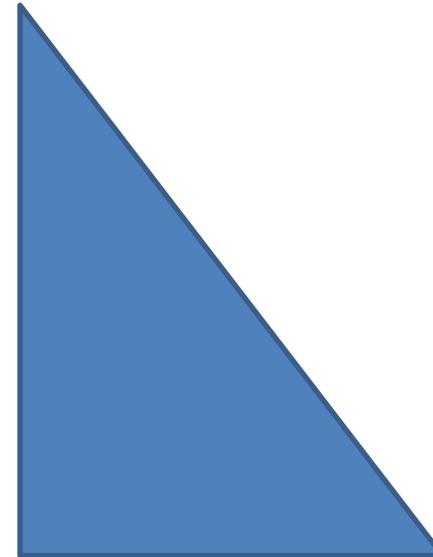
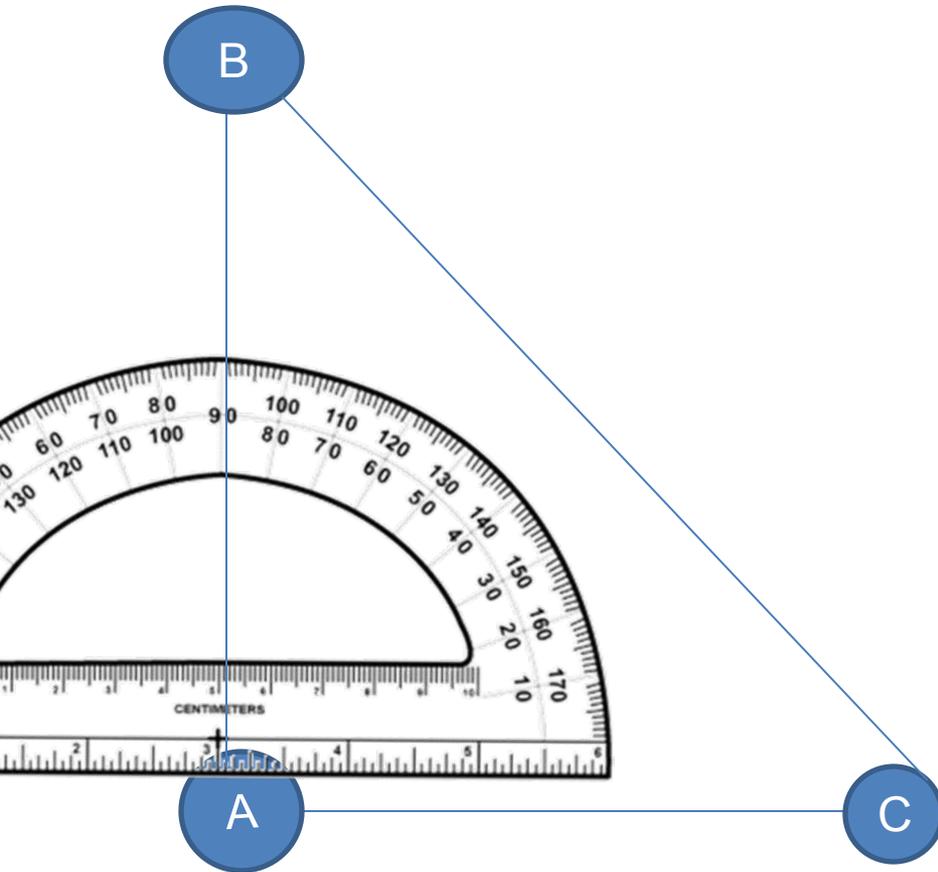


**угол A = 90 градусов**

1. Строим луч, начало луча т. А
2. Откладываем заданный угол **90 градусов**
3. Раствором циркуля откладываем заданную длину 1й стороны: **AB = 5 см**
4. Раствором циркуля откладываем заданную длину 2й стороны: **AC = 4 см**
5. Соединяем отмеченные точки, треугольник ABC искомый



# Построение треугольника



Разносторонний,  
прямоугольный  
треугольник ABC

# Самостоятельная работа

- Построить треугольник МКО:

угол М = 60

МО = 6см

МК = 4см



- Дайте название треугольнику.

# Домашнее задание.

## Оценки за урок.

1. Выучить алгоритм построения  
треугольника

2. стр. 101, № 283

1 вариант – 3 задания

2 вариант – 2 задания

3 вариант – 1 задание



# Это интересно



- Бермудский треугольник — район в Атлантическом океане, в котором якобы происходят таинственные исчезновения морских и воздушных судов. Выдвигаются различные гипотезы для объяснения загадочных исчезновений в этой зоне: от необычных погодных явлений до похищений инопланетянами или жителями Атлантиды.



# Происшествия в Бермудском треугольнике



- Сторонники теории упоминают об исчезновении примерно 100 крупных морских и воздушных судов за последние сто лет. Кроме исчезновений, сообщается об исправных судах, брошенных экипажем, и о других необычных явлениях, таких как мгновенные перемещения в пространстве, аномалии со временем.

Успехов в учёбе!

