**Конспект урока: Измерение углов с помощью транспортира**

**Цель урока: -** повторить понятие угла, виды углов; повторить алгоритм измерения величины угла, научить измерять угол с помощью транспортира.

**Задачи урока**

*образовательные:*

- повторить, закрепить знания о углах, видах углов;

- учить измерять прямые, острые и тупые углы с помощью транспортира;  
 *развивающие:*

- развивать пространственное воображение, глазомер.

- формировать навыки работы с чертёжными инструментами;

- развивать логическое мышление.

*воспитательные:*

- формировать навыки коллективной и самостоятельной работы;

- прививать интерес к предмету;

- определять правила поведения в предложенных ситуациях сотрудничества.

*Личностные:*

**-** развивать готовность к самообразованию, вызывать интерес к изучение темы и желание применить приобретенные знания и умения, формировать ответственное отношение к обучению.

*Метапредметные***:** формировать умение высказывать своё предположение, отличать верно выполненное задание от неверного; работать по предложенному плану; контролировать и оценивать свою работу.

*Предметные:*

- учить различать виды углов (развернутые, острые, тупые и прямые углы), повторить знание алгоритма измерения углов, учить измерять угол с помощью транспортира.

**Тип урока:** урок повторения.

**Планируемые результаты:** ученики научатся распознавать на чертежах развернутые, острые, тупые и прямые углы, измерять углы с помощью транспортира.

**Основные понятия:** угол, транспортир, измерение углов, развернутый угол, острый, прямой, тупой угол.

**Оборудование:** презентация,инструменты – линейка, транспортир для доски;на столах у учащихся индивидуальные транспортиры, раздаточный материал, карандаши.

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

Добрый день уважаемые гости, дорогие ребята! Рада приветствовать всех Вас и очень надеюсь на сотрудничество и взаимопонимание. Давайте проверим готовность к уроку.

**2. 1. Девиз урока:**

**Я слышу – я забываю,**

**я вижу – я запоминаю,**

**я делаю – я усваиваю.**

**3.Введение в тему.**

**1. Рассмотрите и назовите предметы изображенные на доске. Для чего они нужны?**

Линейка, спидометр, часы, пирометр, термометр, весы**.** Что объединяет эти предметы?

****

**2.** **Математическая разминка.** Отгадайте загадку, выбери ответ среди геометрических и положите на парту.

1) Не овал я и не круг,

Треугольнику я друг

Прямоугольнику я брат,

А зовут меня …

2) Три стороны и три угла

И знает каждый школьник:

Фигура называется,

Конечно …

3) Он развёрнутый бывает,

Острый может быть, тупой,

Как два луча, ребята, называют,

Идущие из точки одной?

4)Растянули мы квадрат

И представили на взгляд,

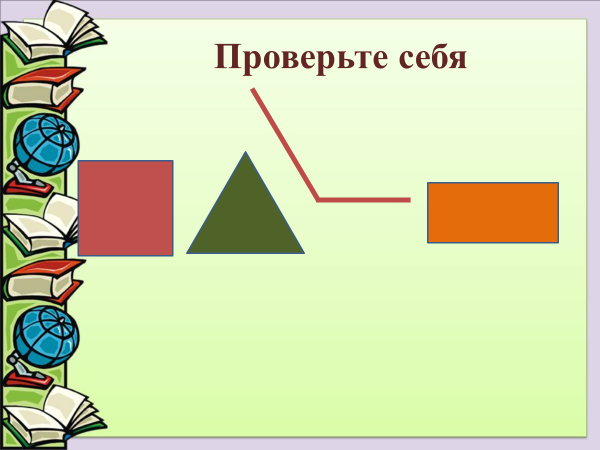
На кого он стал похожим

Или с чем-то очень схожим?

Не кирпич, не треугольник -

Стал квадрат…

Проверить правильность выполнения задания



«Четвертый лишний». Найдите лишнее и объясните свой выбор.

3. **Расшифруйте слово**

**Т\*»Р?(А14Н@CП76+ОР№VТ=)И;»Р (ТРАНСПОРТИР)**

**4. Формулировка темы урока. «Измерение углов с помощью транспортира»**

**5.** **Практическая работа 1.** Каждому ученику выдается листок с изображением тупого угла. (у всех одинаково)

Карточка 1



Задание: измерить градусную меру этого угла с помощью транспортира. (Запись на доске: 140º, 135º, 65º и др. Результаты получаются различные)

— Давайте сравним полученные результаты. Почему они получились разные? В чем проблема? (каждый измеряет по-разному)

— Как решить эту проблему? (Нужно вспомнить алгоритм измерения углов при помощи транспортира).

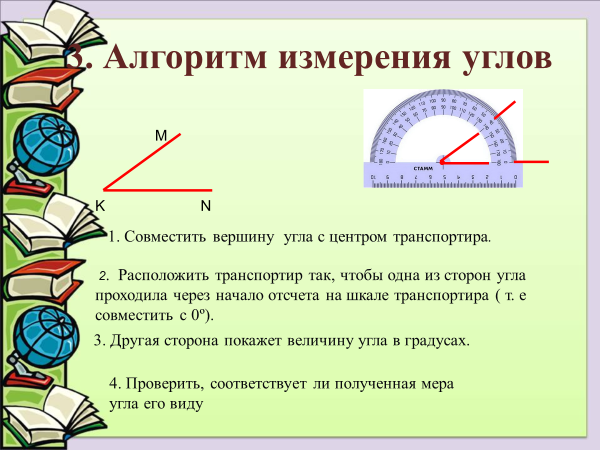
**6. Повторение алгоритма измерения углов.**

1. Совместить вершину угла с центром транспортира.

2. Расположить транспортир так, чтобы одна из сторон угла проходила через начало отсчета на шкале транспортира (т. е совместить с 0º).

3. Другая сторона покажет величину угла в градусах.

4. Проверить, соответствует ли полученная мера угла его виду

****

**7. Измерьте величину углов и запишите ответ. Проверь себя.**

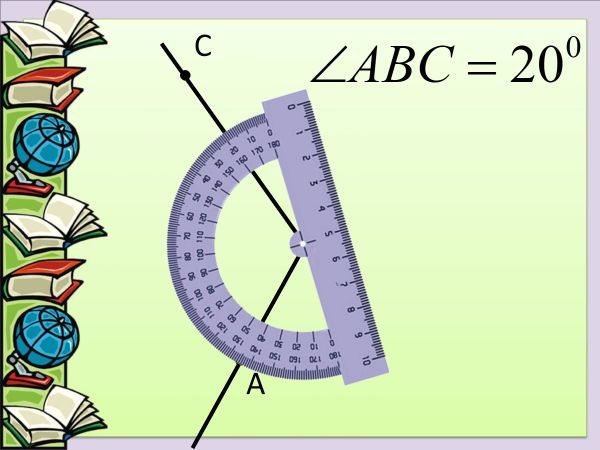
1. Карточка 2.

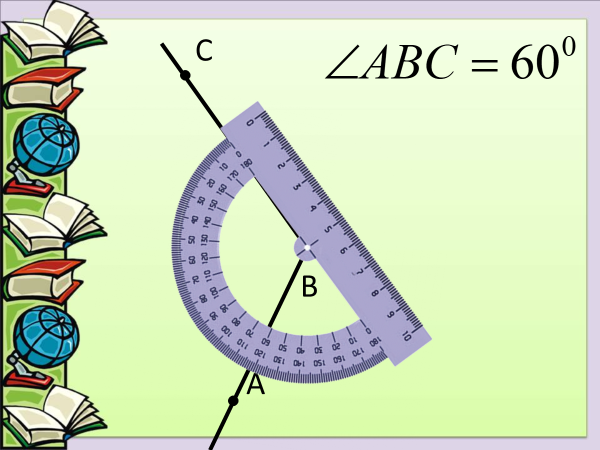




2. Исправить ошибку, если допущена при выполнении практической работы

**8. Найдите ошибку.**

****

****

**9. Игра «Да» или «Нет»**

Внимание! Если я читаю верное утверждение, то вы говорите «да»; если неверное, то говорите «нет».

• Единицы измерения углов: миллиметры, сантиметры?

• Единицы измерения углов: миллиграммы , килограммы?

• Единицы измерения углов: градусы?

• Развёрнутый угол имеет градусную меру 100°?

• Развёрнутый угол имеет градусную меру 90°?

• Развёрнутый угол равен 180°?

• Прямой угол равен 160°?

• Прямой угол равен 90?

• Острый угол больше прямого?

• Острый угол равен прямому?

• Острый угол меньше прямого?

• Тупой угол меньше прямого?

• Тупой угол всегда больше прямого?

• Угол, меньше 90° называется острым?

**Физкультминутка.**

Давайте немного отдохнем и выполним несколько веселых упражнений. Изобразим руками:

1) Прямой угол 5) угол меньше 90°

2) Развернутый угол 6) угол больше 90°

3) Тупой угол 7) угол =90°

4) Острый угол 8) угол = 180°

Спасибо! Садитесь Продолжаем работу.

**9. Практическая работа 2.** Измерьте углы. Учащимся выдаются карточки, на которых изображены  углы прямой, тупой, острый, развернутый - определить  вид углов, измерить градусную меру угла.

**10.** Домашнее **задание**

**Итог урока**

На уроке вы работали очень дружно и организованно. Подведем итог.

- Что нужно, чтобы измерить градусную меру угла?

1. Знать как пользоваться транспортиром
2. Составить алгоритм измерения углов.
3. Уметь точно определять градусную меру угла.
4. Уметь правильно определять вид угла.

- Где вам может пригодится это умение ? С углами мы встречаемся повсюду:

В повседневной жизни и быту

* **Здания и мебель:** Углы образуют формы комнат, окон, дверей, а также стульев, столов и шкафов.
* **Часы:** Положение стрелок на циферблате создает различные углы. Например, в 3 часа стрелки образуют прямой угол (90°), а в 12 часов — полный угол (360°).
* **Книги:** Листы книги образуют угол, а края страниц лежат на одной линии.
* **Оригами:** При складывании бумаги создаются различные углы.

В природе

* **Деревья и растения:** Ветви деревьев и листья часто имеют различные углы.
* **Пейзажи:** Склоны холмов, изгибы рек и форма гор создают углы.

В науке, технике и спорте

* **Архитектура и строительство:** Углы необходимы при проектировании и постройке зданий.
* **Навигация:** Угол наклона помогает определять направление движения судов и самолётов.
* **Медицина:** Врачи используют углы для измерения осанки или правильного расположения костей.
* **Спорт:** Понимание углов важно в таких видах спорта, как бильярд, где углы влияют на траекторию шара.

- Проанализируйте, что получилось хорошо, а над чем еще предстоит работать.