

УРОК МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ.

**ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ.
ТРАНСПОРТИР.**

Учитель математики
МОУ СОШ
с. Меньшой Колодезь
Красников И.Б.

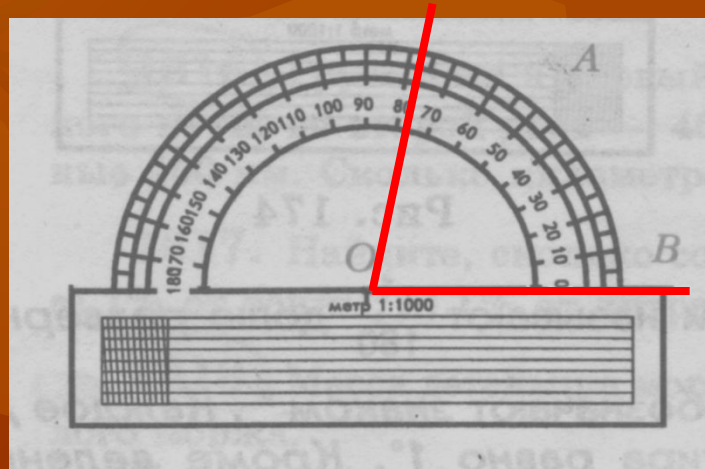
СОДЕРЖАНИЕ

1. Что такое транспортир?
2. Что такое градус?
3. Пробуем сделать вывод!
4. Построение углов.
5. Порешаем?
6. **Закрепление .**

Что такое транспортир?

Для измерения углов применяют транспортир.

Штрихи
шкалы



Шкала
транспортира

Центр
полуокружности

Луч

Шкала транспортира располагается на полуокружности.

Центр этой полуокружности отмечен чёрточкой.

Штрихи транспортира делят полуокружность на 180 долей.

Лучи, проведённые из центра полуокружности через эти штрихи образуют 180 углов.

Такие углы называются **градусами**.

Что такое градус?

Что такое градус?

Градусом называют $\frac{1}{180}$ долю развёрнутого угла.

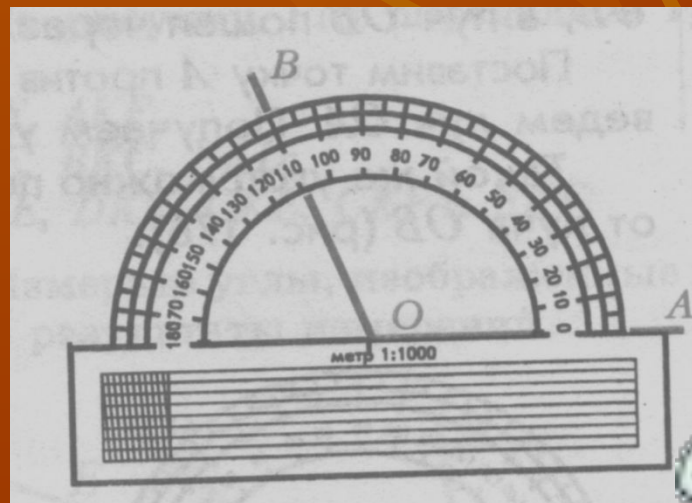
Градусы обозначаются знаком $^{\circ}$.

Каждое деление шкалы транспортира равно 1° .
На транспортире есть ещё деления по 5° и по 10° .

Вершина O угла AOB на рисунке находится в центре полуокружности; луч OA проходит через нулевую отметку (начало отсчёта), а луч OB проходит через отметку 110.

Поэтому угол AOB равен 110° .

Пишут $\angle AOB = 110^{\circ}$.



ПРОБУЕМ СДЕЛАТЬ ВЫВОД!

- Так как прямой угол составляет половину развёрнутого угла, то он равен ...

90°

- Равные углы имеют равные ...

градусные меры

- Большой угол имеет большую ...

градусную меру

- Меньший угол имеет ...

меньшую градусную меру

Построение углов.

Транспортир применяют и для построения углов.

Построим угол 50° .

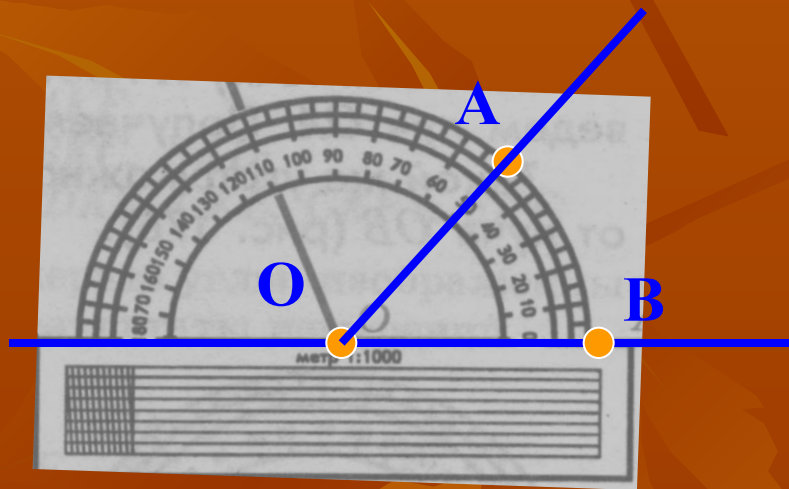
Проведём прямую. Отметим на этой прямой произвольную точку O .

Положим транспортир так, чтобы центр полукругности совпал с точкой O , а прямая проходила через начало отсчёта (обозначим точкой B).

Поставим точку напротив штриха 50 и обозначим её буквой A .

Проведём луч OA .

Получаем угол AOB , равный 50°



ПОРЕШАЕМ?

1. Сколько градусов содержит угол, если он составляет:

| | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 20% от 360° | 25% от 60° | 45% от 180° |
| <u>45</u> <input type="radio"/> | 45 <input type="radio"/> | <u>10</u> <input type="radio"/> |
| 10 <input type="radio"/> | <u>81</u> <input type="radio"/> | 45 <input type="radio"/> |
| <u>72</u> <input type="radio"/> | 72 <input type="radio"/> | <u>15</u> <input type="radio"/> |
| 15 <input type="radio"/> | <u>45</u> <input type="radio"/> | 72 <input type="radio"/> |
| <u>60</u> <input type="radio"/> | 60 <input type="radio"/> | <u>20</u> <input type="radio"/> |
| 20 <input type="radio"/> | <u>90</u> <input type="radio"/> | 60 <input type="radio"/> |

2. Какой угол образуют часовая и минутная стрелки часов:

| | | |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| в 3 ч. <input type="radio"/> | в 10 ч. <input type="radio"/> | в 2 ч. 30 мин. <input type="radio"/> |
| <u>90</u> <input type="radio"/> | 90 <input type="radio"/> | <u>30</u> <input type="radio"/> |
| 60 <input type="radio"/> | 45 <input type="radio"/> | 90 <input type="radio"/> |
| 15 <input type="radio"/> | 45 <input type="radio"/> | 30 <input type="radio"/> |

повторит
ь

далее

З А К Р Е П Л Е Н И Е .

Ответьте на следующие вопросы:

- 1. Для чего служит транспортир?**
- 2. На сколько делений разделена шкала транспортира?**
- 3. Что такое градус? Как его обозначают?**
- 4. Сколько градусов содержит прямой угол?**
- 5. Сколько градусов содержит развёрнутый угол?**
- 6. Расскажите, как измеряют углы транспортиром.**

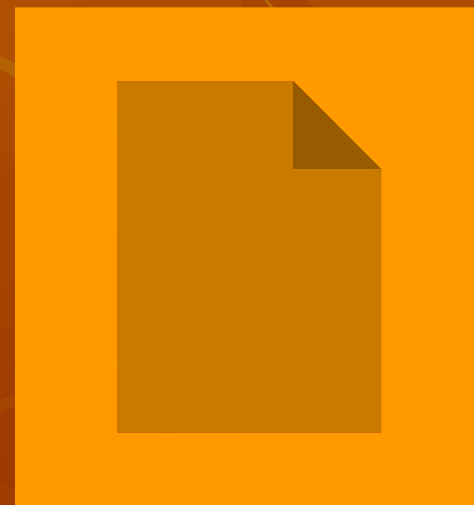


ВЫБИРАЙ!

ЗАКОНЧИТЬ
ИЗУЧЕНИЕ



НАЧАТЬ
СНАЧАЛА



**МОЛОДЕ
Ц!**

**ТАК
ДЕРЖАТЬ!**



УВЫ!
ПОДУМАЙ
ЕЩЁ .

