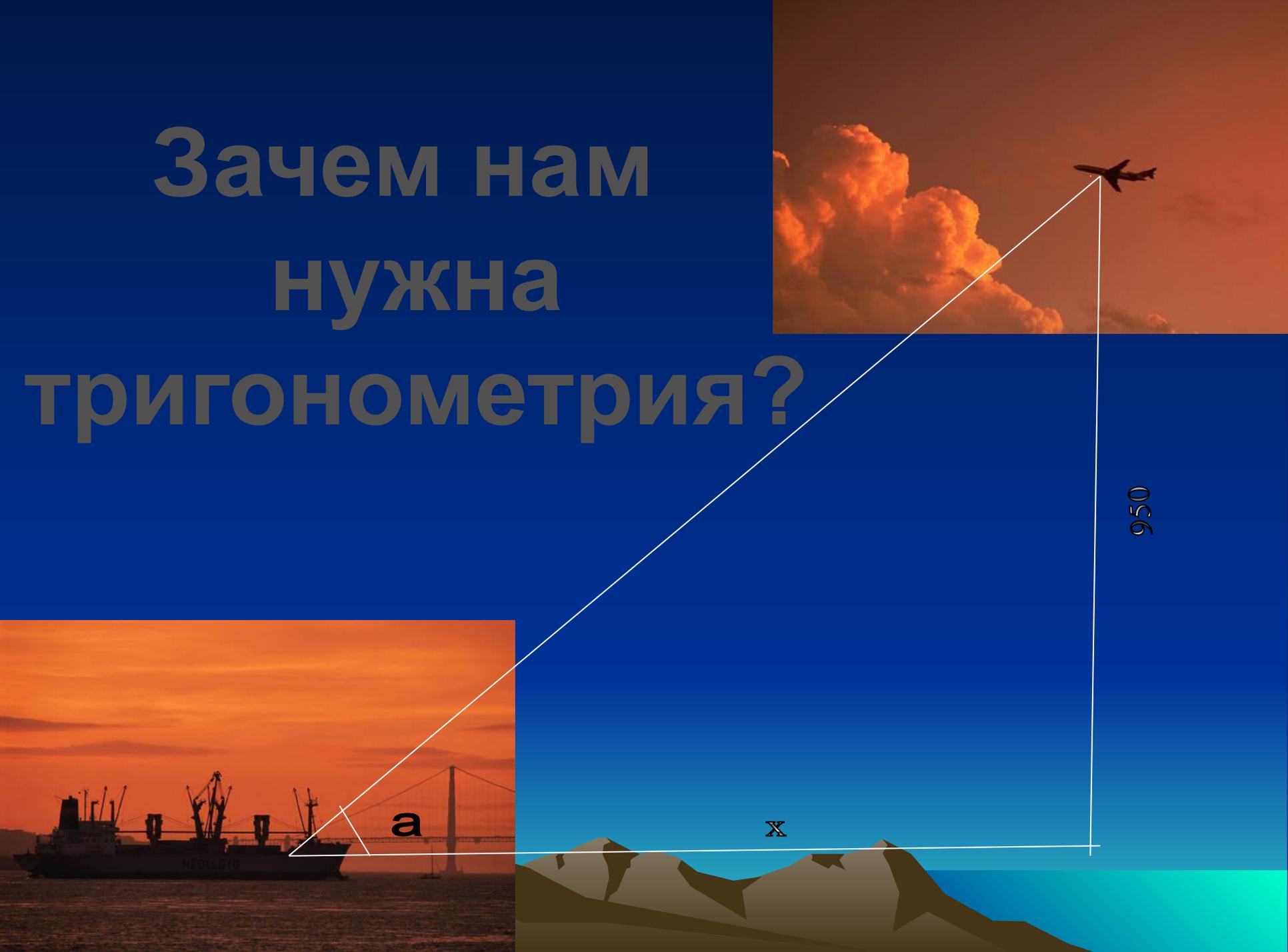
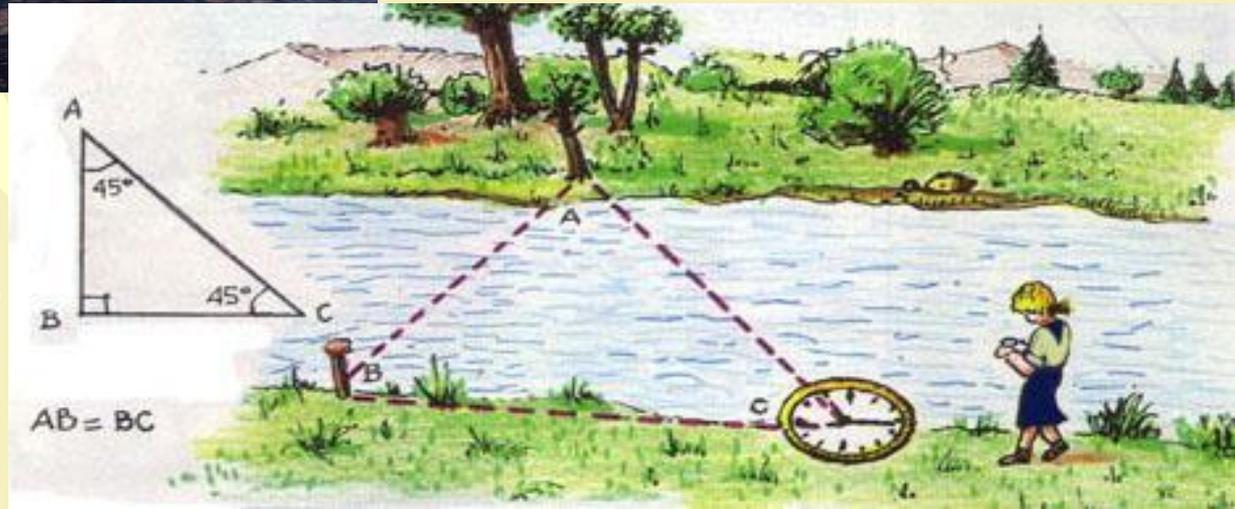
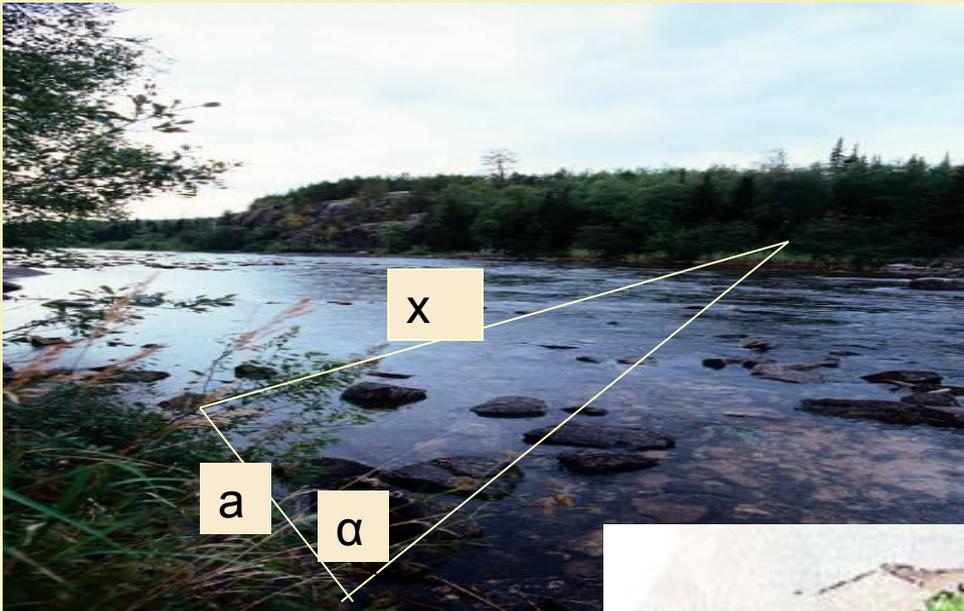


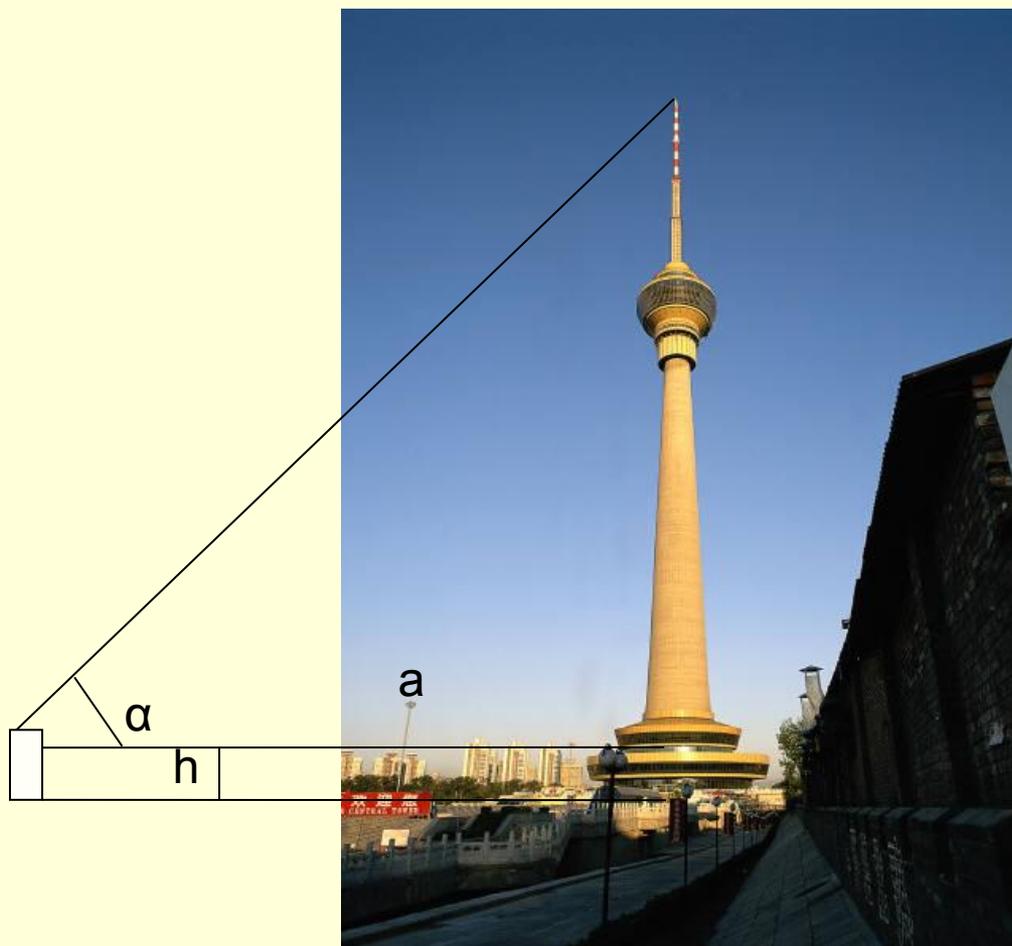
Зачем нам нужна тригонометрия?



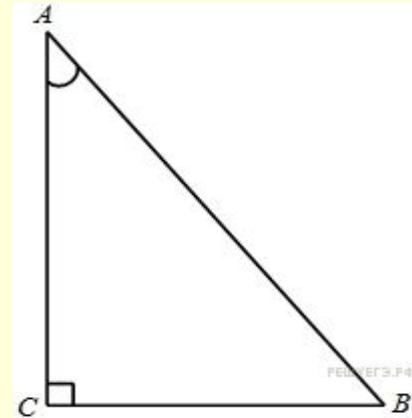
Найти ширину реки



Измерить высоту башни

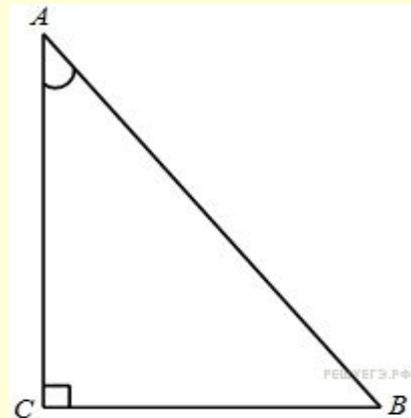


1. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC=4$, $\cos A=0,5$. Найдите AB.



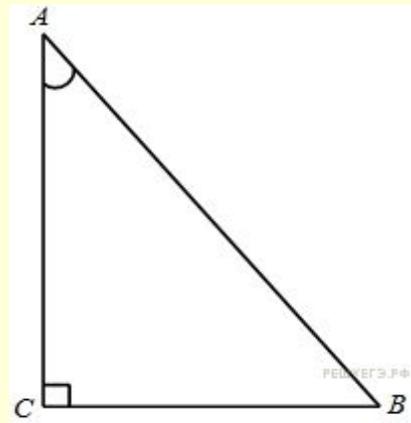
8			
---	--	--	--

2. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AC=8$, $\operatorname{tg} A=0,5$. Найдите BC.



4			
---	--	--	--

3. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=5$, $\sin A = \frac{7}{25}$. Найдите AC.



4	,	8	
---	---	---	--

Радианная мера угла.

Цель урока: Рассмотреть связь между радианной и градусной мерами угла и закрепить умения выполнять переход от радианной меры угла к градусной мере и наоборот.

Задачи:

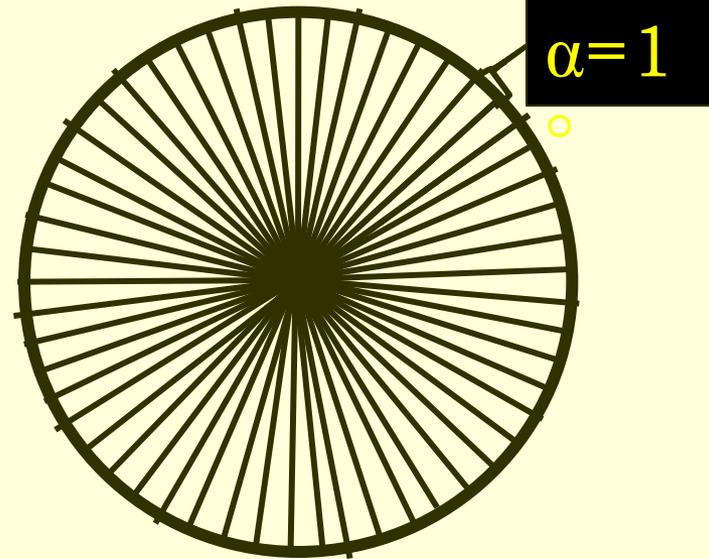
1) учебные :

- дать понятие о радианном измерении углов,
- изучить связь между градусной и радианной мерами измерения углов,
- познакомиться с формулами перевода градусной меры в радианную меру и наоборот,
- получить представление о вычислении длины дуги с использованием значений углов в радианах,
- научиться применять формулы, изученные на уроке для решения задач и упражнений.

2) развивающие и воспитательные:

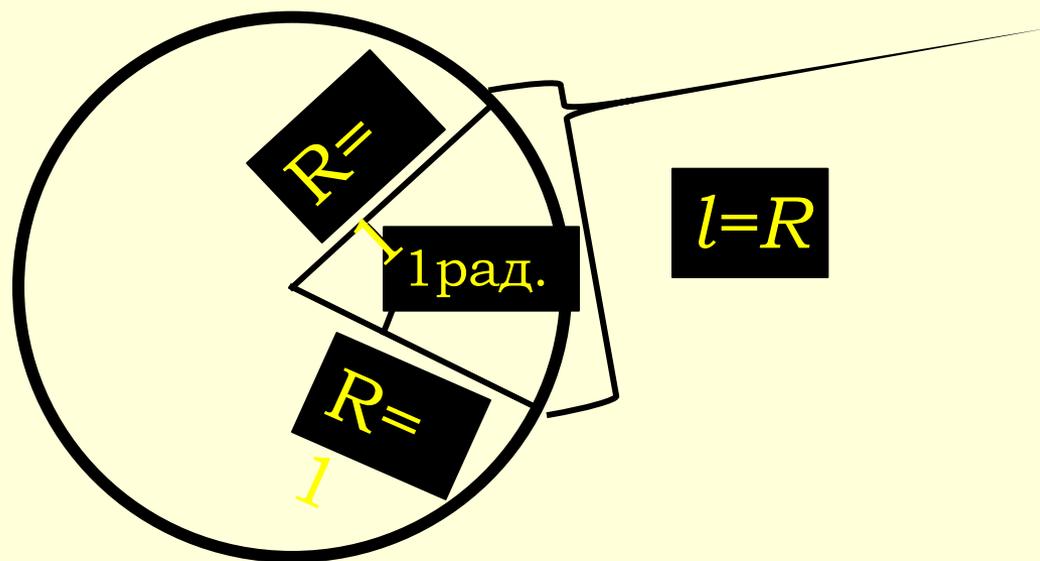
- получение учащимися представлений о появлении тригонометрии как науки, о её практическом применении,
- развитие навыков абстрактного мышления,
- развитие представлений о разностороннем подходе к решению задач.

Градусная мера угла



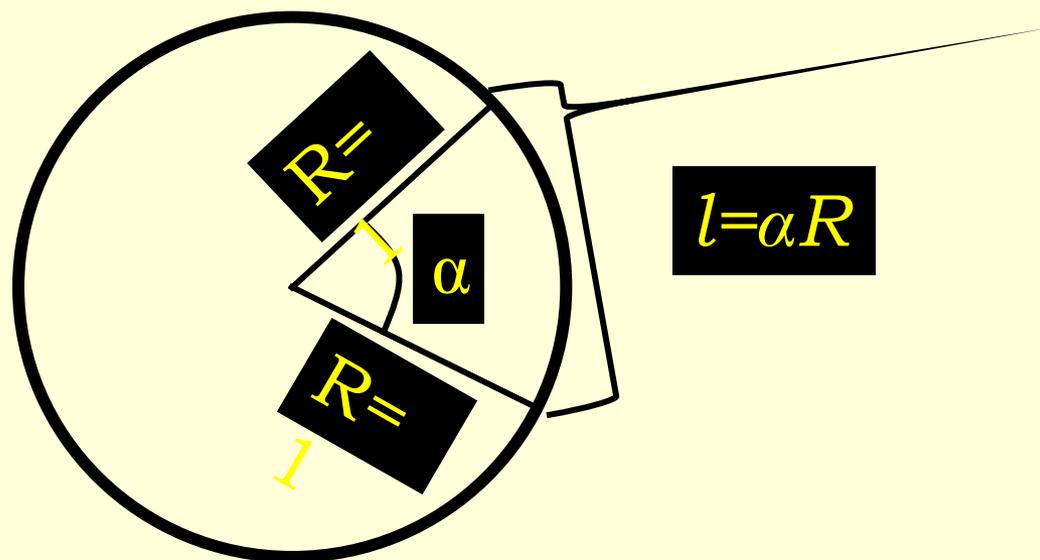
**1° – ЦЕНА ОДНОГО ДЕЛЕНИЯ
ОКРУЖНОСТИ, РАЗДЕЛЕННОЙ НА
360 ЧАСТЕЙ.**

Радианная мера угла



**1 РАДИАН – ЭТО ВЕЛИЧИНА
ЦЕНТРАЛЬНОГО УГЛА,
ДЛИНА ДУГИ КОТОРОГО
РАВНА РАДИУСУ.**

Радианная мера угла



ДЛИНА ДУГИ ОКРУЖНОСТИ
В А РАДИАН: **$L = AR$**

Единицы измерения углов

РАДИАНЫ

ГРАДУСЫ

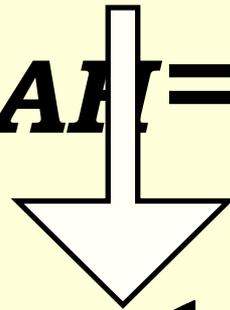
П

РАДИАН=180°

Перевод из радианной меры в градусную:

II

~~***РАДИАН***~~ = ***180°***



$$\alpha_{град} = \left(\frac{180}{\pi} \cdot \alpha \right) ^{\circ}$$

**Перевод из градусной
меры в радианную:**

II

РАДИАН  ***= 180°***

$$\alpha^{\circ} = \frac{\pi}{180^{\circ}} \cdot \alpha_{\text{рад}}$$

Домашнее задание:

§24 (подробно рассмотреть задачу 4 на стр. 167)

№536, №537, №541

Ответьте на вопросы:

1. Что означает «тригонометрия»?
2. Разделом какой науки являлась наука тригонометрия в начале развития?
3. Какие единицы измерения углов Вы знаете?
4. Чему равно π радиан?
5. Как перевести из градусной меры в радианную и обратно?
6. Было ли интересно на уроке?