

Сближение  
теории с практикой  
даёт самые  
благоприятные результаты,  
и не одна только  
практика от этого  
выигрывает.

**Чебышев П.Л.**

1821 - 1894г.г.

# Морской бой



Урок геометрии с элементами игры  
для учащихся 8-х классов  
по теме «Решение задач с использованием  
соотношений между сторонами и углами  
прямоугольного треугольника»

# Вступление

- Повторить аксиоматику по темам «Треугольници» и «Понятия синуса, косинуса, тангенса, котангенса».
- Закрепить знания табличных значений синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  и формул, связывающих тригонометрические функции.
- Уметь применять теоретические знания по геометрии в решении практических задач.

# **Проверка и дополнение задания**

**Фронтальное повторение  
тригонометрической  
аксиоматики**



# Ответ на вопросы:

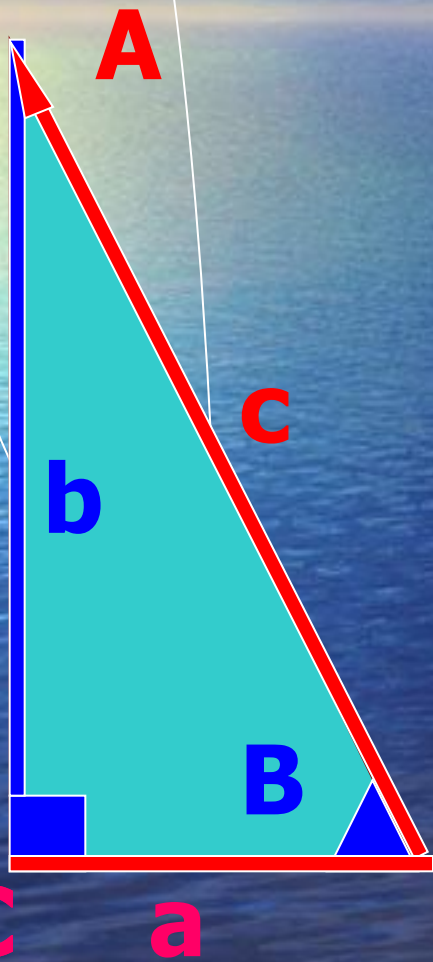
- Что называется синусом острого угла в прямоугольном треугольнике?
- Что называется косинусом острого угла в прямоугольном треугольнике?
- Что называется тангенсом острого угла в прямоугольном треугольнике?
- Дать второе определение тангенса.
- Что называется котангенсом острого угла в прямоугольном треугольнике?
- Дать второе определение котангенса.
- Сформулировать основное тригонометрическое тождество.
- Как связаны между собой тангенс и котангенс?
- Как связаны между собой тангенс и косинус?



# Конкурс вперёдсмотрящих

$\alpha$	$60^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$	$\alpha$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$
sin				sin			
cos				cos			
tg				tg			
ctg				ctg			

# *Вырази неизвестные элементы треугольника через известные*



# Морской бой





# Условия игры

- **Цель:** Раскрыть клетки игрового поля противника и сохранять нераскрытыми как можно больше клеток своего игрового поля, правильно отвечая на вопросы и решая задачи.
- **Переход хода:** угадавшие место нахождения корабля противника пользуются безответным правом очередного хода, неугадавшие – отвечают на вопрос и передают право хода противнику.



# I поле боя



 кораблик


























 волна

# II поле боя

 дельфин

 тест

	1	2	3	4	5
А					
В					
С					
Д					
Е					

	1	2	3	4	5
А					
В					
С					
Д					
Е					

# Подведение итогов урока

- Шифр игрового поля.
- Домашнее задание.

A sailboat with two masts and white sails is sailing on a calm blue sea. The sky is a deep blue with scattered white clouds, and a thin line of orange and yellow light is visible on the horizon. The text is overlaid on the image.

**Всем спасибо.**

***Молодцы!***