

ГУ «Кызылжарская средняя школа»

РЕШЕНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ
ТРЕУГОЛЬНИКОВ



8 класс

Учитель Жунусова Д.М.

2015 г.



Приветствие “Здравствуйте!”



Учащиеся поочередно касаются одноименных пальцев рук своего соседа, начиная с больших пальцев и говорят:

- **желаю (соприкасаются большими пальцами);**
- **успеха (указательными);**
- **большого (средними);**
- **во всём (безымянными);**
- **и везде (мизинцами);**
- **Здравствуйте!**
(прикосновение всей ладонью)



«Высшее назначение математики состоит в том, чтобы находить скрытый порядок в хаосе, который нас окружает».

Н. Винер



КУ учеников

- Я умею работать с четырехзначными таблицами В.М.Брадиса;
- Я знаю понятие «решение прямоугольных треугольников»;
- Я умею применять теорему Пифагора при решении треугольников;
- Я умею применять понятие синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла при решении прямоугольных треугольников;
- Я умею применять четырехзначные таблицы В.М.Брадиса при решении прямоугольных треугольников;
- Я умею работать с дополнительной литературой, интернет-источниками, владею первичными навыками ИКТ-технологий;
- Я умею переключаться с групповой на самостоятельную форму работы;
- Я умею выделять главное, умею отвечать на вопросы высокого порядка.



Вопросы:

1. Существует ли связь между противолежащим катетом данного острого угла и гипотенузой прямоугольного треугольника?
2. Какая связь существует между сторонами прямоугольного треугольника?
3. Какой угол в прямоугольном треугольнике составляет катет с гипотенузой, если он равен ее половине?
4. Что можно сказать о прямоугольном треугольнике, косинус острого угла которого равен $\frac{\sqrt{2}}{2}$?
5. Как зная значения синуса и косинуса одного и того же угла, найти тангенс и котангенс этого угла?



Задача 1.



Задача 2.



Задача 3.



Задача 4.



Формулы для решения прямоугольных треугольников.

	α	β	a	b	c
Задача 1.	+	$90^\circ - \alpha$	+	$c \cos \alpha$	$\frac{a}{\sin \alpha}$
Задача 2.	+	$90^\circ - \alpha$	$c \sin \alpha$	$c \cos \alpha$	+
Задача 3.	$\operatorname{tg} \alpha = \frac{a}{b}$	$90^\circ - \alpha$	+	+	$\sqrt{a^2 + b^2}$
Задача 4.	$\sin \alpha = \frac{b}{c}$	$90^\circ - \alpha$	+	$\sqrt{c^2 - a^2}$	+



ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА.

- С помощью «Четырехзначных математических таблиц» найдите значения синуса и косинуса 58° .
- С помощью «Четырехзначных математических таблиц» найдите значения тангенса и котангенса 27° .
- С помощью «Четырехзначных математических таблиц» найдите значение острого угла α , если $\cos \alpha = 0,9397$.



ВЗАИМОПРОВЕРКА ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ.

**Правильные
ответы**

Пыжанкина Ю.

Семибратов В.

Форер А.

Задание 1. $\sin 58^\circ = 0,8480$
 $\cos 58^\circ = 0,5229$

Задание 2. $\operatorname{tg} 27^\circ = 0,5095$
 $\operatorname{ctg} 27^\circ = 1,963$

Задание 3. $\alpha = 20^\circ$



ОЦЕНИВАНИЕ

Кол-во баллов	«5»	«4»	«3»	«2»
	126-140	98-125	63-97	0-62

Пыжанкина Ю.	Семибратов В.	Форер А.
Пыжанкина Ю.		
Семибратов В.		
Форер А.		
Учитель		
ИТОГО		



Домашнее задание.

- Выучить формулы.
- Решение №188(1,2), 187(3).



РЕФЛЕКСИЯ

- *сегодня я узнал...*
- *было интересно...*
- *было трудно...*
- *я выполнял задания...*
- *я понял, что...*
- *теперь я могу...*
- *я почувствовал, что...*
- *я приобрел...*
- *я научился...*
- *у меня получилось ...*
- *я смог...*