## Тема: «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».

Девиз урока: Решай, ищи, твори и мысли.

Цели урока:1. Научиться применять знания синуса, косинуса, тангенса

и котангенса при решении задач различной сложности.

2. Уметь устанавливать связь изучаемого материала с ранее

пройденным.

3. Научиться применять знания в практической деятельности

человека.

4.Учиться: - проявлять настойчивость в достижении цели;

- работать в коллективе;

- контролировать и оценивать свою работу на уроке.

5. Учиться грамотно формулировать свои мысли.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер**  **учебного**  **элемента** | **Учебный материал с указанием заданий** | **Инструкция** |
| УЭ-0  УЭ -1  Актуали-зация  знаний  УЭ-2  Формиро-вание  навыков  УЭ – 3  Примене-  ние знаний в  нестан-  дартных  ситуациях  УЭ-4  Подведение итогов  Рефлексия  Д / З | Организационный момент, проверка д.з.,  Цель: повторение знаний, необходимых на уроке.  **Задание.**  Установите, истинны или ложны следующие высказывания: К  1. М MN – катет, прилежащий к углу К.  N  В  2. АС – катет, противолежащий углу В.  С А  3. Косинусом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение прилежащего катета к гипотенузе.    4. котангенсом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к гипотенузе.  5. Синусом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к прилежащему.  6. С 5  12 sin A = -----  5 13  В 13 А  7. S D  SK  CtgК = -------  SD  K  Цель: решение прямоугольных треугольников с помощью  синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла.     1. Дано: АВС, угол С=90°, угол А = 41°, ВС = 5.   Найти: АС.  5   1. 5· cos 41° Б. ------------- 2. 5· tg 41° tg 41°   5  Г. --------------.  Sin 41°  12   1. Дано: sin α = --------. Найти tg α.   5 13 13  А. --- Б. ------  12 12  12 12  В. ----- Г. ------- .  5 13   1. В ∆ АВС < С = 90°, СD – высота, < А = α, АВ = k.   Найти АС, ВС, AD.   1. В прямоугольной трапеции меньшее основание равно 6, а меньшая боковая сторона 2√3.   Найти площадь трапеции, если один из ее углов равен 120°.  Знания в быту.  Для постройки лестницы на второй этаж требуется купить доски в количестве, равном количеству ступенек. Подсчитайте, какое количество досок необходимо купить, если известно, что высота между этажами равна 3 метра, угол наклона лестницы равен 37°, а ширина доски 0,25 м.  Подсчитай набранные баллы и оцени свою работу на уроке:  16 – 19 баллов «5»  12 – 15 баллов «4»  7 - 11 баллов «3»  Закончи предложение:  «Сегодня на уроке я запомнил……..  Я научился…………………….  Я понял……………………………  У меня не получилось…………………..  Мне хотелось бы……………………………  Я справлюсь с домашней работой…………………   1. Стандарт № 9, 10, 11. 2. Хорошо № 20, 22. 3. Отлично № 29, 30. | Индивидуально,  1 балл за каждый верный ответ.  Выбери вариант ответа.  1 балл  1 балл    Запишите  правильный ответ задачи.  2 балла  Запишите полное  решение задачи.  3 балла  Работа в парах  Используйте трафареты и чертеж лестницы  Оцените свой вклад в решение задачи по 5-бальной шкале.  Самоанализ своей деятельности |