**Урок свойства прямоугольного треугольника.**

**Цель:** Научить обучающихся решать задачи на свойства прямоугольного треугольника, систематизировать знания о прямоугольном треугольнике.

**Задачи образовательные:** Повторить определения прямоугольного треугольника, рассмотреть свойства прямоугольных треугольников.

Решать задачи на применение этих свойств.

**Задачи развивающиеся:** Развивать умение анализировать, сравнивать, логически мыслить, обобщать и делать выводы.

**Задачи воспитательные:** Способствовать развитию взаимопомощи, ответственности, дисциплины.

**Тип урока:** Урок приобретению новых знаний; умений и навыков.

**Ход урока.**

**Организационный момент:** Приветствие учителя и проверка готовности класса к уроку.

Проверка д/з.

**По чертежу определите градусную меру углов**

45о

90о

60о

40о

40о

120о

1) 2) 3) 4) 5)

50о

Где вы встречали такие задачи?

Какие свойства повторили при решении этих задач?

**Повторение теоретического материала.**

1. Какую фигуру называют треугольником?
2. Назовите виды треугольников?
3. Как называется треугольник под номером 5?
4. Как называются стороны прямоугольного треугольника?
5. Что называется гипотенуза и катетом?
6. Назовите, под каким номером равнобедренный треугольник, сформулируйте его свойства?

**Назовите по чертежу прямоугольные треугольники**.

A

D

K

M

B

M

C

A

Как вы думаете, свойства, каких треугольников мы будем изучать на уроке. Сформулируйте мне тему нашего урока.

**Исследовательская работа (работа в парах).**

**Карточка 1**

Найдите неизвестные углы прямоугольных треугольников?

а) **Дано: Дано:**

53о

B

C

A

90о

C

B

64о

A

90о

∠C=90o ∠C=90o

∠A=64o ∠B=53o

**Найти: Найти:**

∠B=? ∠A=?

∠A+∠B=? ∠A+∠B=?

**Сделайте вывод:**

**Карточка 2**

В данных прямоугольных треугольников измерить длину катета напротив угла в 30о и гипотенузу. Результат обсудите, и сделайте вывод.

30о

90о

30о

90о

30о

90о

1. Измерьте угол треугольника расположенного против катета, который в два раза меньше гипотенузы, сделайте вывод.

Исследуя данные задачи приходим к следующим свойствам прямоугольного треугольника.

1. Сформулируйте первое свойство прямоугольного треугольника?
2. Сформулируйте второе свойство прямоугольного треугольника?
3. Продолжите предложение: если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы то угол…

**Устное решение задач по готовым чертежам.**

B

A

C

?

90о

48о

30о

90о

20

B

A

C

?

B

A

C

?

90о

30о

5

1) 2) 3)

 4) 5)

C

A

B

?

28

90о

14

?

C

B

60о

A

90о

18

**Физкульт минутка (зарядка для глаз).**

**Работа с учебником:** учебник страница 81, задачи номер 256, 261.

**Самостоятельная работа:**

1. Дан прямоугольный треугольник DMK ∠M=90o ; DK = 42; ∠D=60o . Найти ∠K=?; DM=?.
2. Дан прямоугольный треугольник ABC ∠B=90o;BC=40; AC=80. Найти ∠A=?.

Взаимопроверка задач по готовому решению(решение задач записаны на крыльях доски). Разбираем задачи, которые вызвали затруднение.

**Рефлексия.**

**Карточка 3**

Я все понял и могу решить задачу.

Для полного понимания нужно дома повторить тему и решить задачи.

Я ничего не понял.

**Подведение итогов:** Что нового изучили на уроке?

Выставление оценок.

**Домашние задание:** параграф 35, номер 255, 257. По желанию составить три задачи на свойство прямоугольного треугольника.