ГЕОМЕТРИЯ 7 класс 21.06.22г.

Тема: Повторение. Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника

Ход урока

1. **Просмотрите видеоматериалы**
   https://www.youtube.com/watch?v=0SGTS2EXhj0
   https://www.youtube.com/watch?v=NucSD0jxrEw
2. **Повторите материал**

3. **Выполните задание письменно**

№1. Дополни предложения.

1)Сумма углов треугольника равна ….

2)В треугольнике против большей стороны лежит …..

3)В прямоугольном треугольнике гипотенуза …….

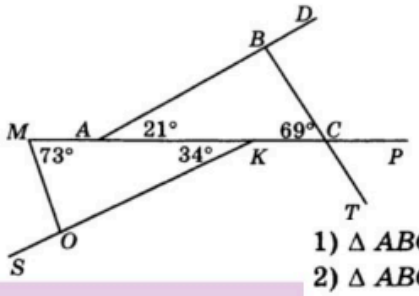
4)Если два угла треугольника равны, то треугольник …..

5)Каждая сторона треугольника меньше …..

6)В треугольнике против большего угла лежит ……..

4. **Разберите задания устно**

1. Используя данные, приведенные на рисунке, укажите номера верных утверждений:



1) $\Delta\ ABC$ — прямоугольный.
2) $\Delta\ ABC$ — равнобедренный.
3) $\Delta\ MOK$ — прямоугольный.
4) $\Delta\ MOK$ — равнобедренный.
5) $\angle MAB$ — внешний угол треугольника ABC.
6) $\angle TCP$ — внешний угол треугольника ABC.
7) $\angle SOM = 107°$.
8) $\angle CBD = 101°$.

Ответ: 1, 4, 5, 7

№2 Какой из треугольников с заданными сторонами существует?

1) 9; 10; 19
2) 7; 4, 2
3) 8; 3; 6

5. **Разберите решение задач: запишите задачу 5 и 7 в тетрадь**

1. Существует ли треугольник, два угла которого равны 130° и 70°?

Ответ: нет, т.к. 130° + 70° = 200° > 180°

2. Существует ли равнобедренный треугольник, два угла которого равны 30° и 60° ? Решение:

Пусть угол при основании 30°. Сумма всех углов 30°·2 + 60° = 120°.

Пусть угол при основании 60°. Сумма всех углов 60°·2 + 30° = 150°.

Ответ: такой треугольник не существует.

3. Один из углов равнобедренного треугольника равен 100°. Чему равны остальные его углы? Решение:

100° - тупой угол, может быть только при вершине.

(180° - 100°):2 = 40°. Ответ: 40°.

4. Угол при основании равнобедренного треугольника равен 30°. Чему равен угол при вершине?

Решение: 180° - 2·30° = 120° Ответ: 120°.

5. Чему равен угол М треугольника МКО, если ∠К = 70°, ∠О = 30°?

Решение: 180° - (70° + 30°) = 80°.

Ответ: 80°.

6. В треугольнике АВС ∠А = 50°, ∠С = 40°. Какой это треугольник: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный?

Решение: ∠В =180° - (50° + 40°) = 90° - прямой угол.

Ответ: треугольник АВС – прямоугольный.

7. В треугольнике АВС угол А в два раза больше угла С, а угол В в три раза больше угла С. Чему равны углы А, В, С?

Решение:

∠С = x, ∠А = 2x, ∠В = 3x. x + 2x + 3x = 180°, x = 30°

Ответ: ∠С = 30°, ∠А = 60°, ∠В = 90°.

Домашнее задание: повторить гл. 4 параграф 1, 2 п. 31 -34 закончить предложения, оформить задачу 5 и 7

Выполненные работы присылайте на адрес электронной почты isytnikova@mail.ru