Аттестационная работа

слушателя курсов повышения квалификации по программе: «Проектная и исследовательская деятельность как способ формирования метапредметных результатов обучения в условиях реализации ФГОС»

Гуровой Ирины Ивановны

МБОУ «Краснослободский многопрофильный лицей» Краснослободского муниципального района РМ

на тему:

Методическая разработка урока геометрии в 7 классе с элементами исследования

VPOR GEOMETPINI B 7 KJacce

Цели урока:

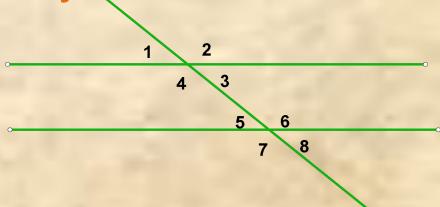
- изучить теорему о сумме углов треугольника;
- научить учащихся применять ее при решении задач;
- формировать умение анализировать, обобщать, использовать элементы исследования;
- развивать внимание, мышление, математическую речь.

План урока:

- Организационный момент.
- Фронтальный опрос.
- Практическая работа с элементами исследования.
- Изучение теоремы о сумме углов треугольника.
- Психологическая разгрузка (физкультурная пауза).
- Закрепление изученного материала (устная работа, решение задач,).
- Подведение итогов.
- Задание на дом.

Ответьте на вопросы:

- 1. Дайте определение треугольника.
- 2. Назовите элементы треугольника.
- 3. Какие виды углов вам известны?
- 4. Назовите накрест лежащие, смежные, вертикальные утлы.



- 5. Что вы можете сказать про смежные углы?
- 6. Что вам известно про вертикальные углы?
- 7. Если две параллельные прямые пересечены секущей, то накрест лежащие углы...



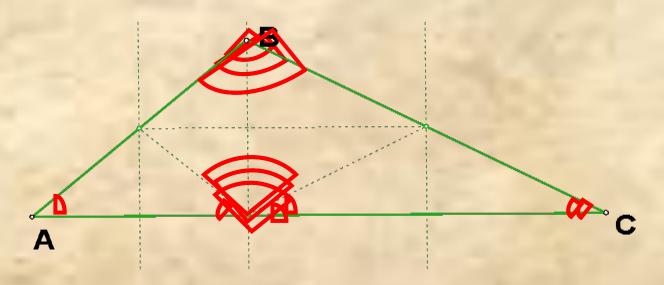
К какому числу близка сумма углов треугольника? Какое предположение можно сделать?

Сумма внутренних углов треугольника равна 180°.

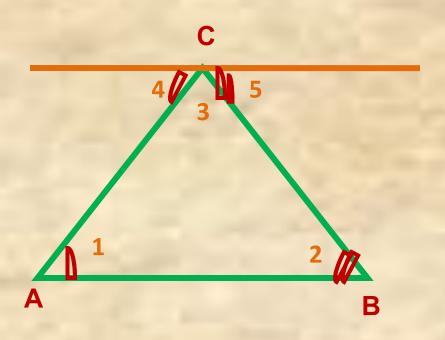
Вопрос: Где еще на сегодняшнем уроке нам встречалось это число?

Ответ: Величина развернутого угла равна 180°.

Задание: На столах лежат треугольники, попробуйте путем перегибания собрать все вершины в одной точке. Что получилось?



Историческая справка Сумма углов треугольника была практическим путем установлена еще в Древнем Египте. Прокл утверждал, что доказательство этого факта было известно еще в V веке до нашей эры. Евклид в своей книге «Начала» тоже приводит доказательство этой теоремы.



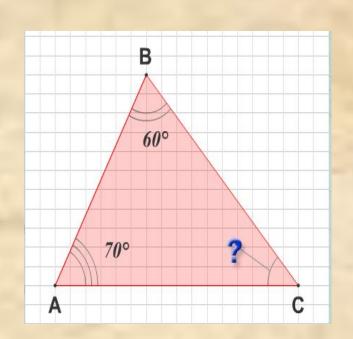
Дано: Д АВС, ∠1, ∠2, ∠3

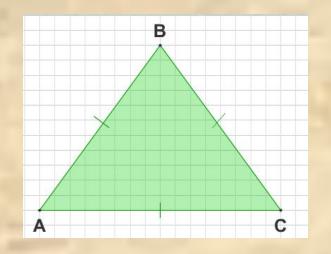
— внутренние углы
Доказать: ∠1+∠2+∠3 =
180°

Доказательство:

Через вершину С проведем прямую параллельную AB. $\angle 4+ \angle 3+ \angle 5=180^\circ$ -развернутый угол. Но $\angle 4= \angle 1$, $\angle 5= \angle 2-$ накрест лежащие. Получаем $\angle 1+ \angle 2+ \angle 3=180^\circ$

Устная работа:





Какой треугольник изображен на рисунке? Найдите градусные меры углов данного треугольника.

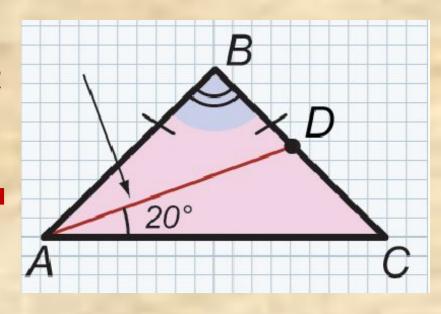
Найдите градусную меру угла С.

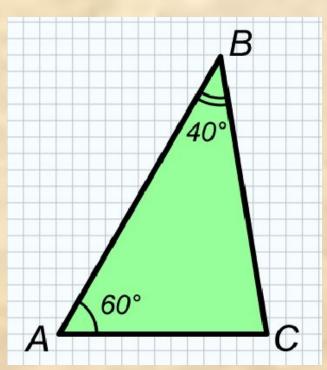
Может ли быть в треугольнике два тупых, два прямых, один тупой и один прямой Любой треуголь ИМК имеет хотя бы два острых угла!

Решение задач:

Задача 1. Пусть треугольник ABC – равнобедренный. Биссектриса АД угла ВАС образует с основанием АС угол в 20°. Чему равен угол ABC?

OTBET: 100°



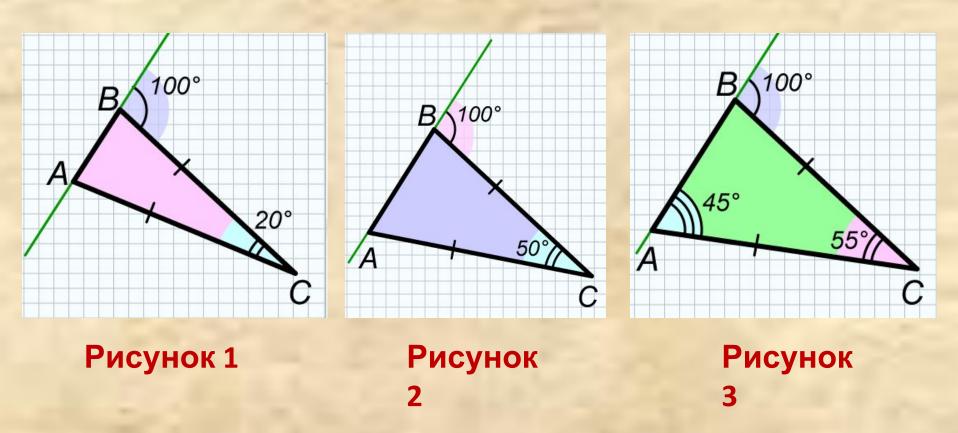


Задача 2. Два угла треугольника равны 40° и 60°. Является ли данный треугольник равнобедренным?

Ответ: не является

Решение задач:

Задача 3. На каком из рисунков величины углов заданы верно?

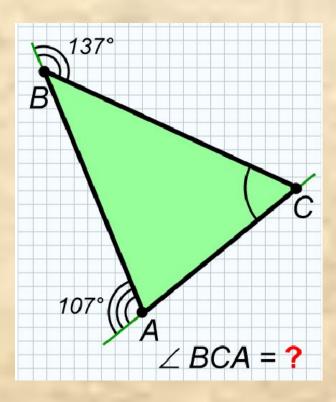


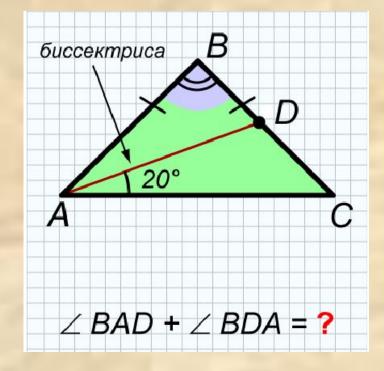
Ответ: на рисунке 1

Решение задач:

Задача 4. Чему равна сумма углов?

Ответ: 80°





Задача 5. Какова величина угла ВСА?

Ответ: 54°

Подведение итогов:

Какой ты треугольник ни возьмешь,
В нем сумму всех углов легко найдешь.
Запомни, что нигде не изменяется она!
И ста восьмидесяти градусам всегда равна!

Задание на дом:

Π. 30, №227(a), №228.