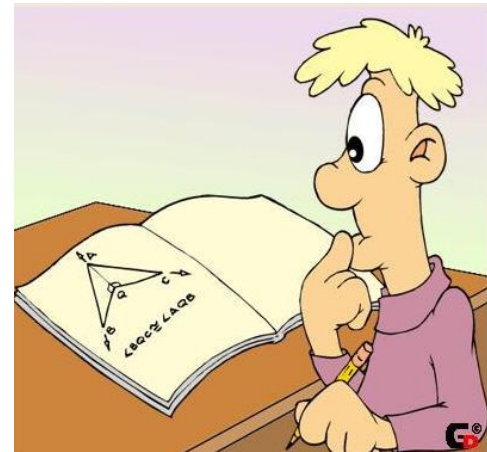


Сумма углов треугольника

Учитель математики – Кочерга Г.Н.

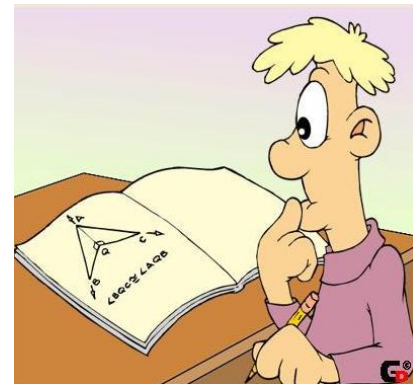
УМК – Л.С.Атанасян

Урок геометрии в 7 классе.



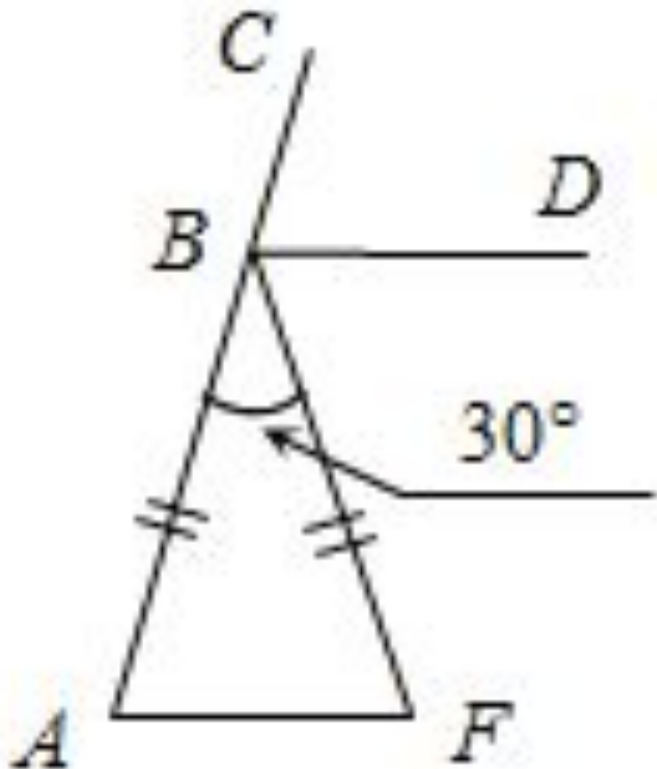
Цель деятельности учителя

Создать условия для доказательства теоремы о сумме углов треугольника, следствия из нее; для введения понятий остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольников; для рассмотрения задачи на применение доказанных утверждений



Постановка учебной задачи.

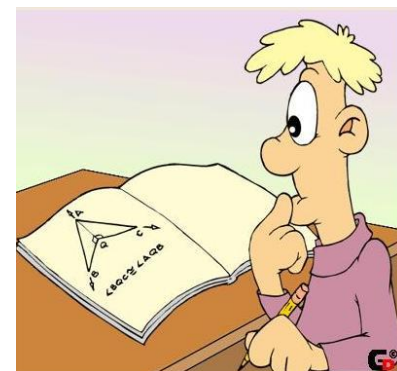
Решите задачу.



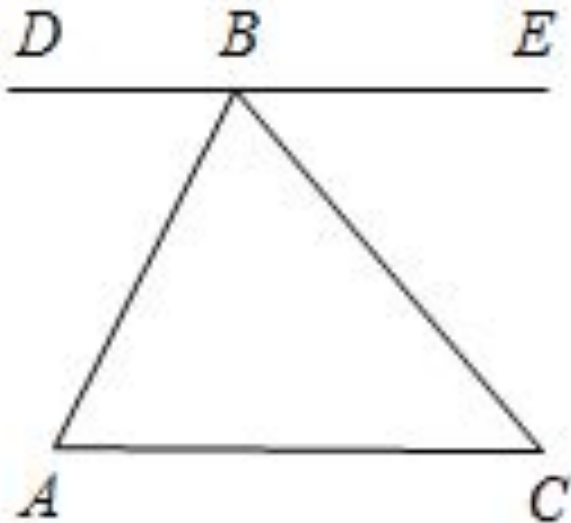
Дано: $AF \parallel BD$, $AB = BF$,
 $\angle B = 30^\circ$.

Доказать: BD –
биссектриса $\angle CBF$.

Найти: $\angle A$, $\angle F$, сумму
углов $\triangle ABF$.

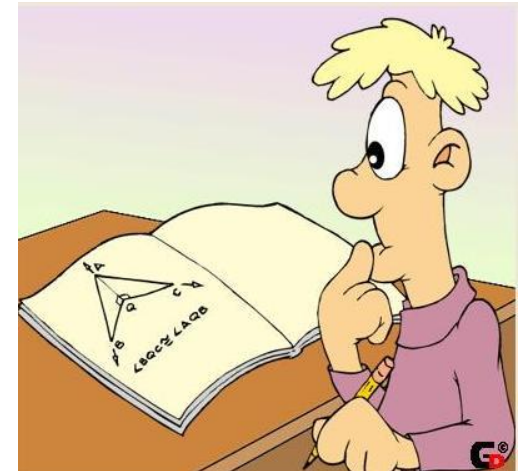


Постановка учебной задачи.
Решите задачу



Дано: $DE \parallel AC$.

Найти:
сумму углов $\triangle ABC$



Сформулируй тему урока



Случайно ли сумма углов треугольника ABC оказалась равной 180° , или этим свойством обладает любой треугольник?

(У каждого треугольника сумма углов равна 180° .)

Это утверждение носит название теоремы о сумме углов треугольника.

Итак, тема сегодняшнего урока –

«Сумма углов треугольника»

Работаем по учебнику

- 1. Доказательство теоремы о сумме углов треугольника (*рис. 125 учебника*).
- 2. Решение задач № 223 (а, б, г), 225, 226 (*устно*).



Классификация треугольников.

Может ли треугольник иметь:

а) два прямых угла;

б) два тупых угла;

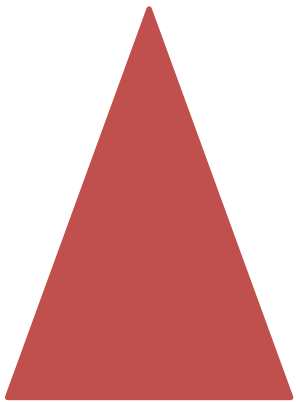
в) один прямой и один тупой
угол?.

Ответ обоснуйте.

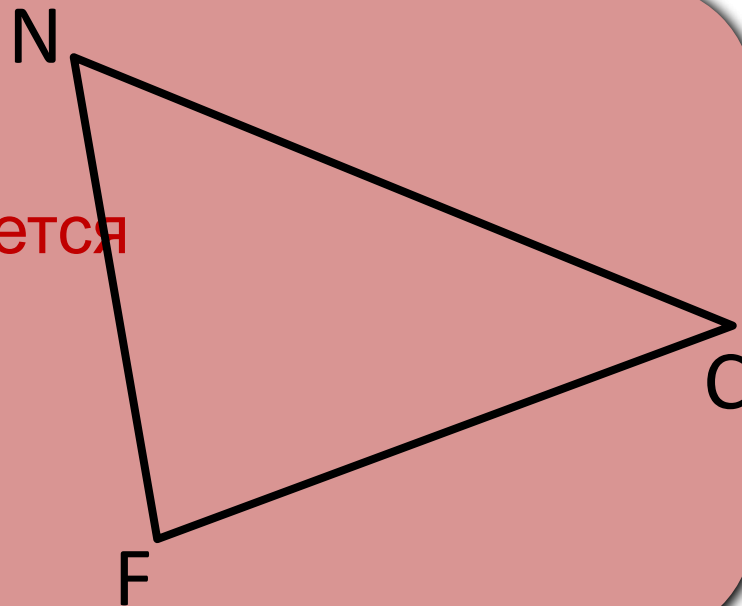


Вывод:

В любом треугольнике либо все три угла острые, либо два угла острые, а третий – тупой или прямой.



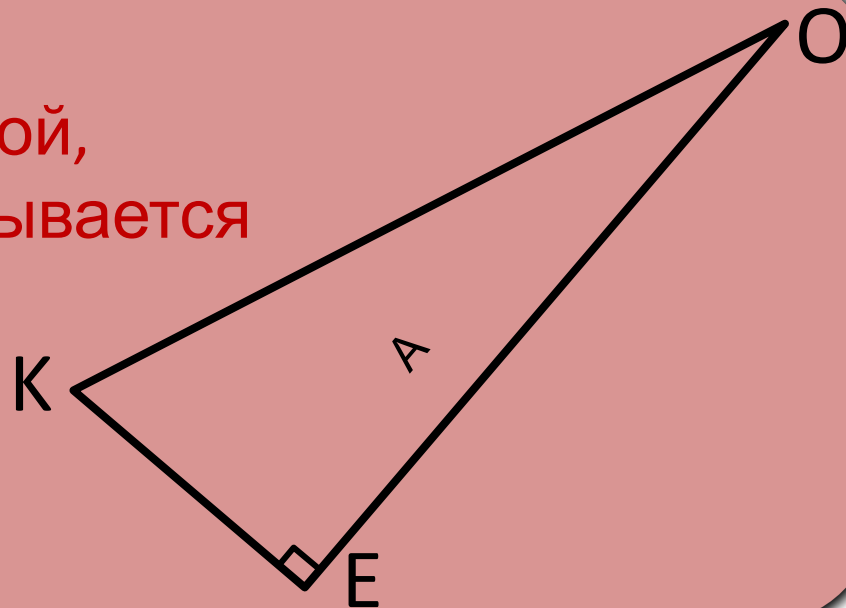
Если все три угла
треугольника острые,
то треугольник называется
остроугольным.



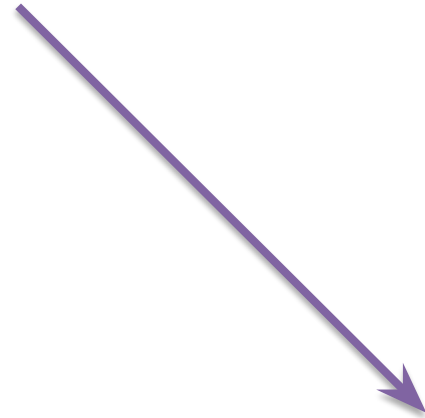
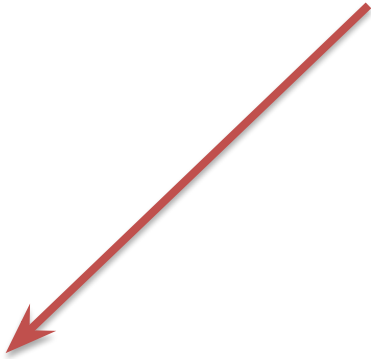
Если один из углов
треугольника тупой,
то треугольник называется
тупоугольным.



Если один из углов
треугольника прямой,
то треугольник называется
прямоугольным.



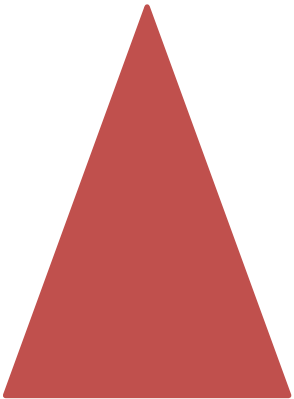
треугольник



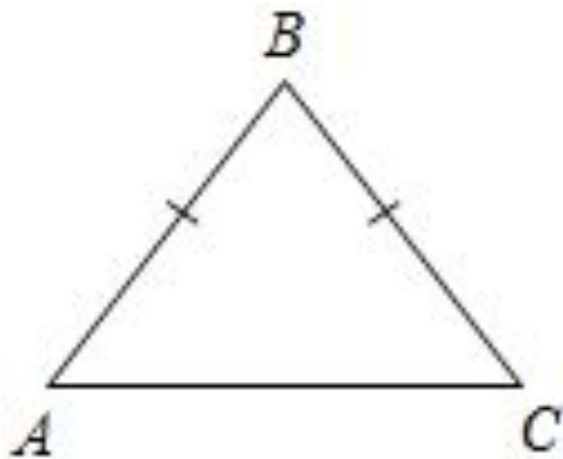
остроугольный

тупоугольный

прямоугольный



Решение задач на закрепление изученного материала



Дано:

$\triangle ABC, AB = BC,$

$\angle A > \angle B$ в 2 раза.

Найти: $\angle A, \angle B, \angle C.$

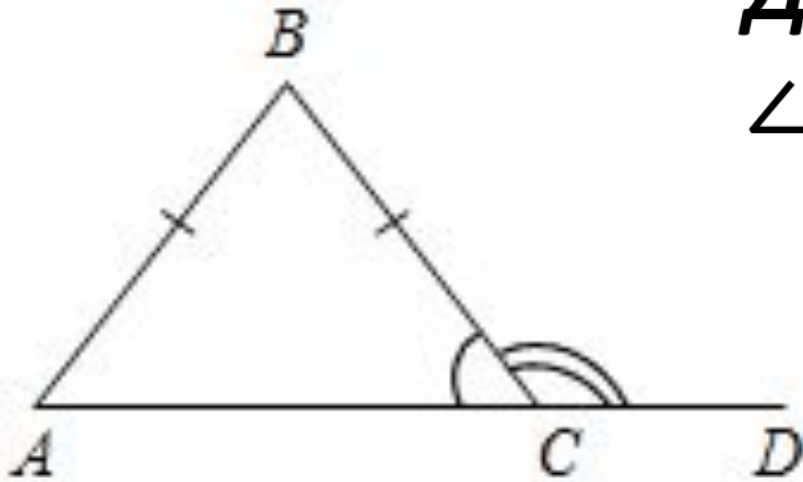
Дано:

$\triangle ABC, AB = BC,$

$\angle A > \angle B$ в 2 раза.

Найти: $\angle A, \angle B, \angle C.$

Решение задач на закрепление изученного материала



Дано: $\triangle ABC$, $AB = BC$,
 $\angle C < \angle BCD$ в 3 раза.

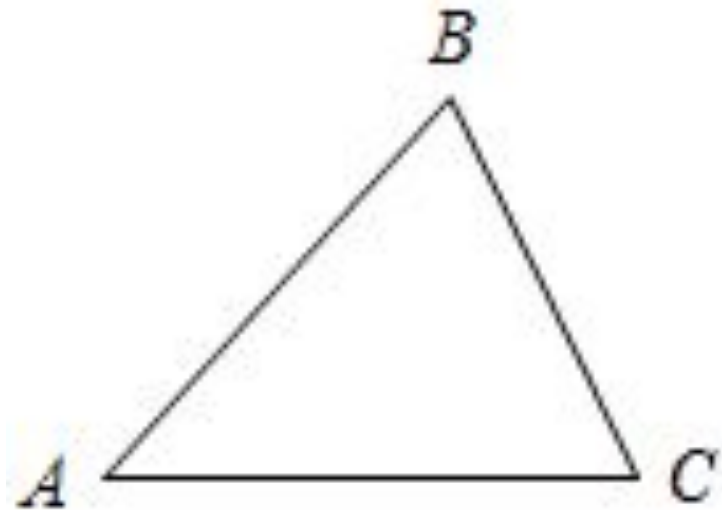
Найти: $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$.



Решение задач на закрепление изученного материала

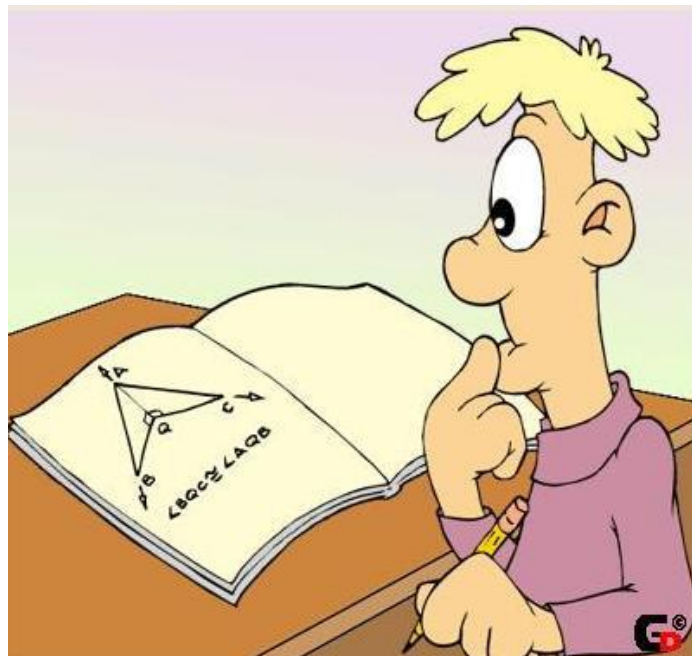
• **Дано:** $\triangle ABC$, $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$.

Найти: $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$.



Решение задач на закрепление изученного материала

№ 228, 229

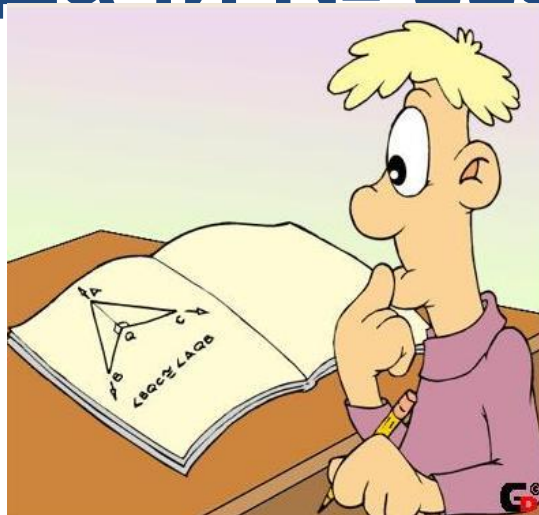


Домашнее задание:

изучить пункты 30–31;

ответить на вопросы 1, 3, 4, 5 на с.
89;

решить задачи № 223 (в), 228 (б),
230



Рефлексия

- *Что нового узнали на уроке?*
- *Составьте синквейн к уроку*

