

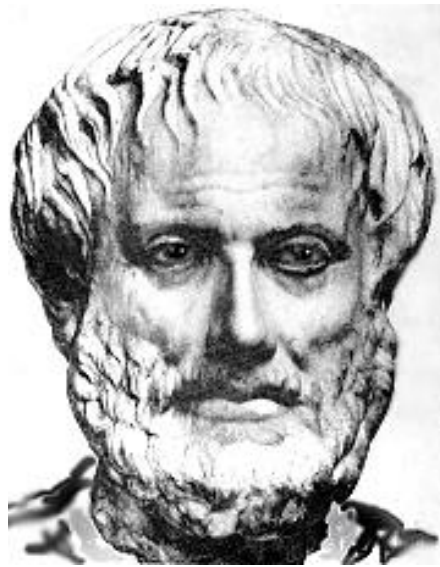


Тема урока:
«Свойства
равнобедренного
треугольника»

Цели урока

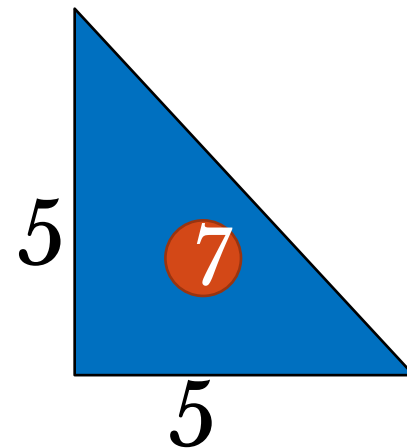
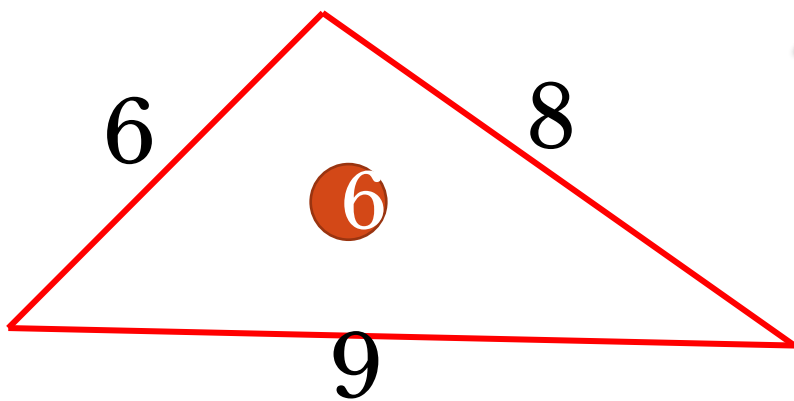
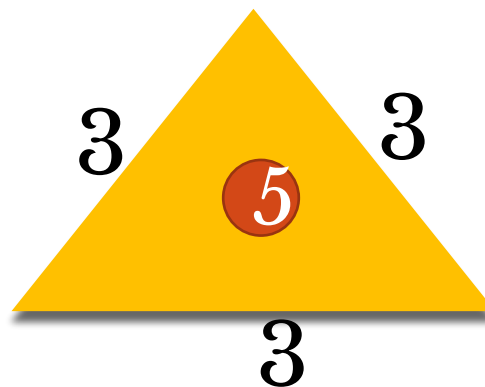
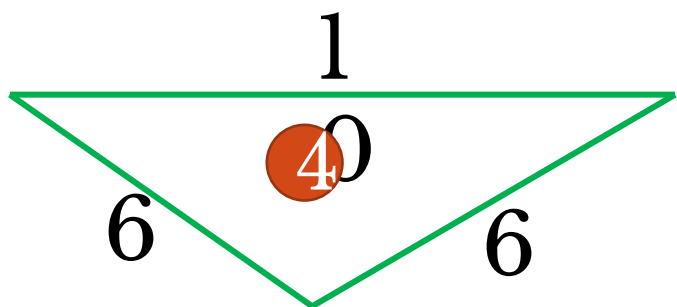
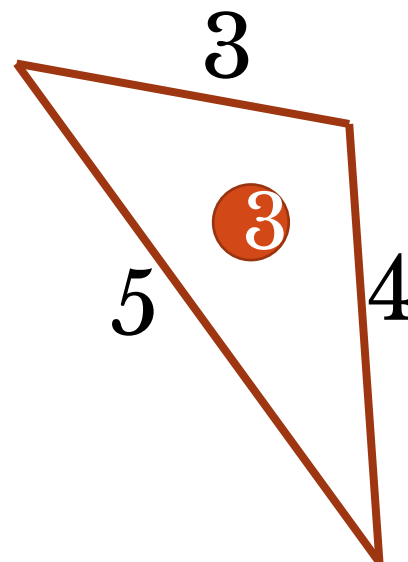
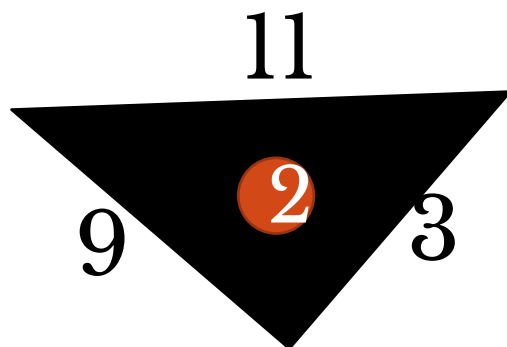
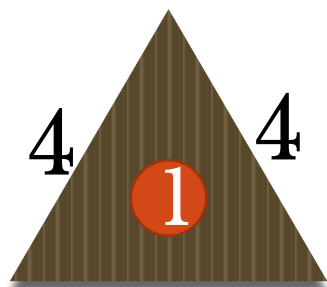
- **Образовательные:** обучающиеся должны знать свойство углов при основании равнобедренного треугольника. Знать, что медианы, биссектрисы и высоты, проведенные к основанию, совпадают, должны уметь применять изученные свойства при решении задач на первом уровне.
- **Развивающие:** развивать интерес к предмету, навыки исследовательской деятельности, самоконтроля и самооценки, умение анализировать и делать выводы.
- **Воспитательные:** воспитывать умение работать в группе, паре, толерантность, взаимовыручку.



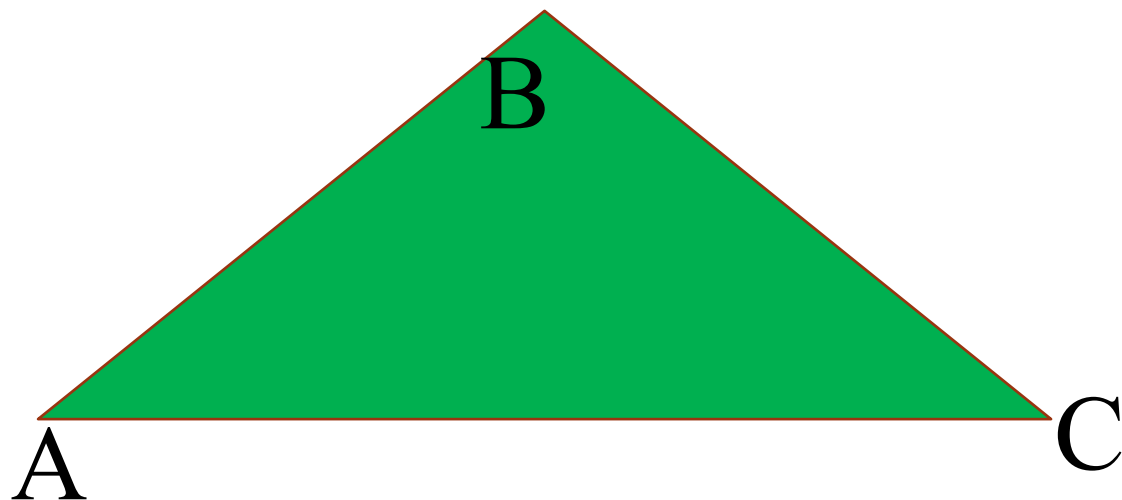


- Знаменитый древнегреческий ученый Аристотель вопрос трактовал как мыслительную форму, обеспечивающую переход от незнания к знанию.

Какие треугольники являются
равнобедренными?



Решите задачу



Дано :

ΔABC –

равнобедренный

$$AB = BC$$

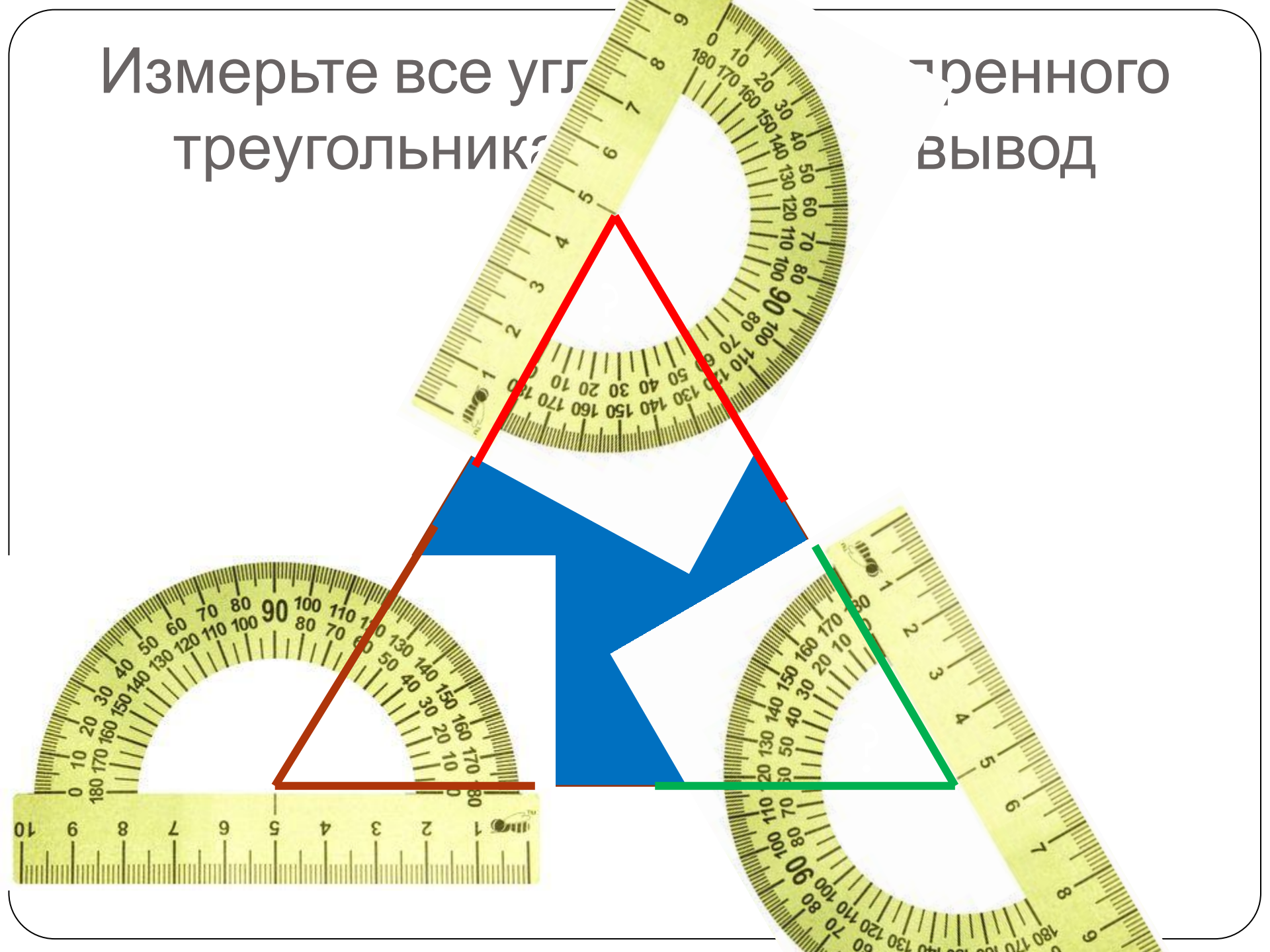
$$\angle ABC = 120^{\circ}$$

Найти :

$$\angle BAC; \angle BCA$$

Измерьте все углы
треугольника

Численного
вывод



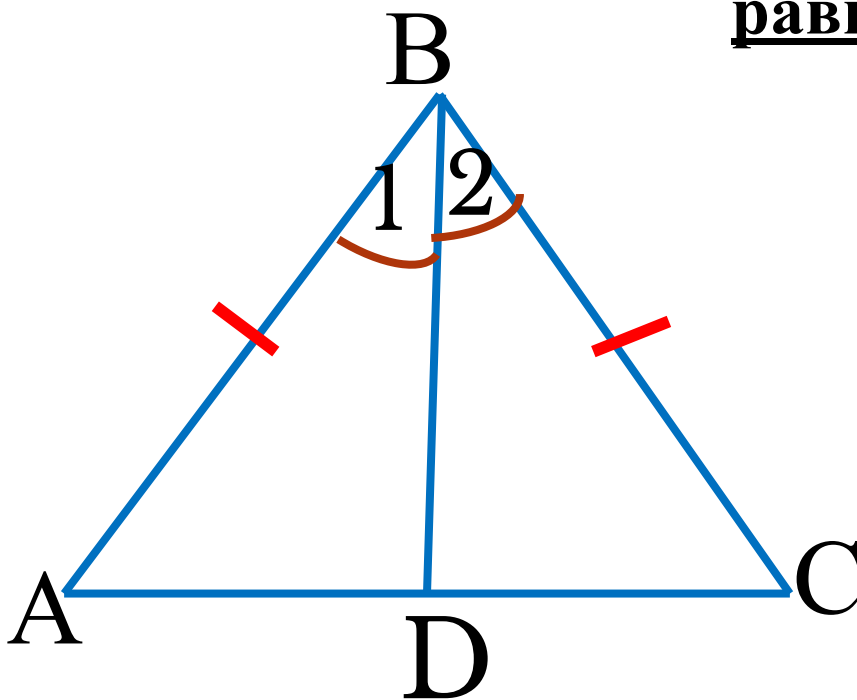
Самостоятельная работа

- Самостоятельно доказать теорему на свойство равнобедренного треугольника по учебнику стр. 35

Теорема

В равнобедренном треугольнике углы при основании

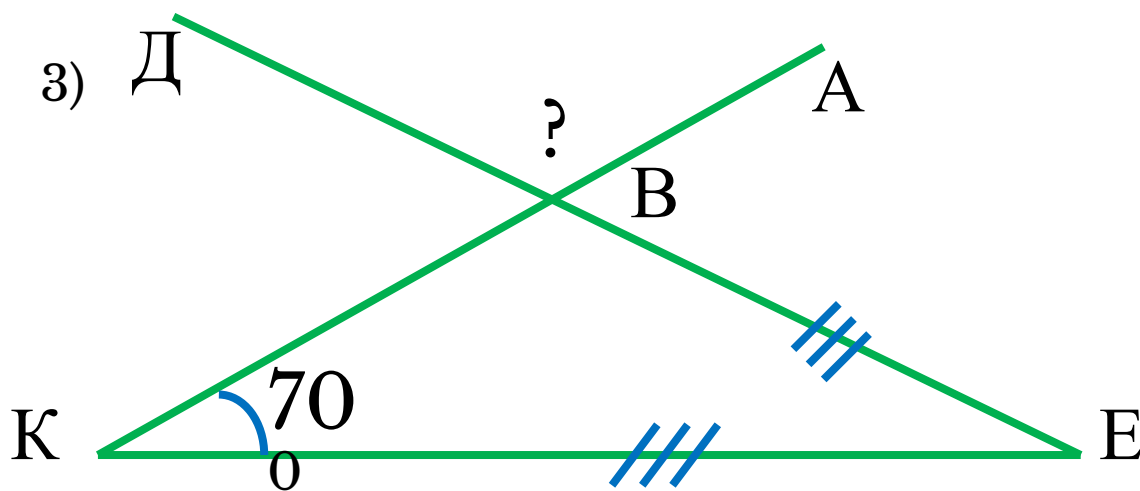
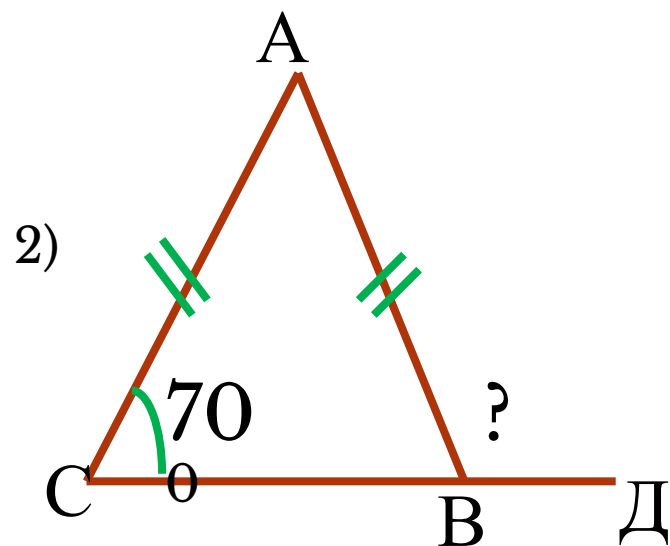
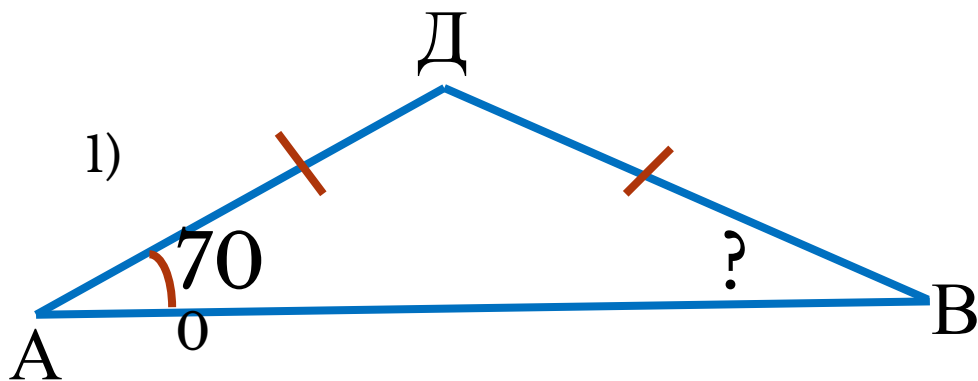
равны





Решите устно

Найти \angle ДВА

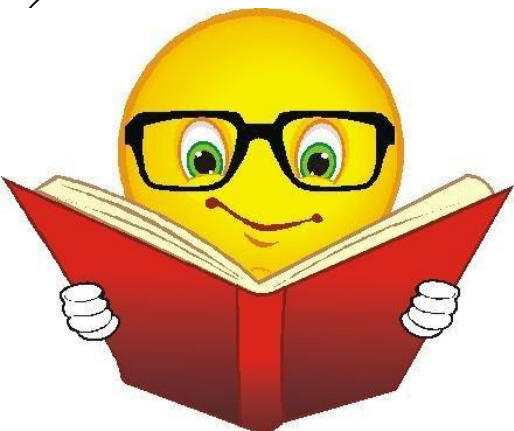


Физкультминутка



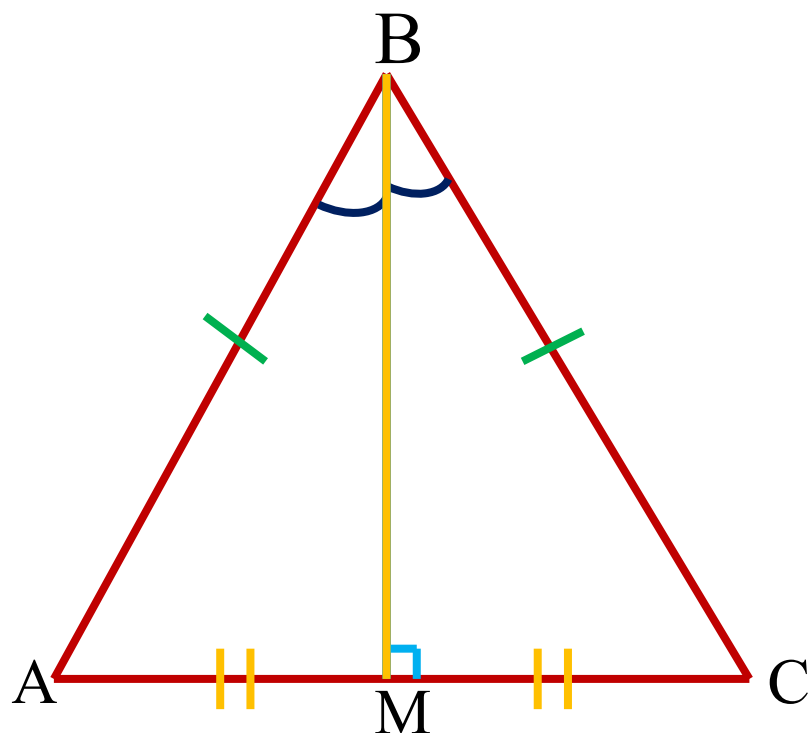
- Раз – подняться, потянуться,
- Два – согнуться, разогнуться,
- Три – в ладоши три хлопка,
- Головою три кивка.
- На четыре – руки шире,
- Пять – руками помахать,
- Шесть – за парту тихо сесть.





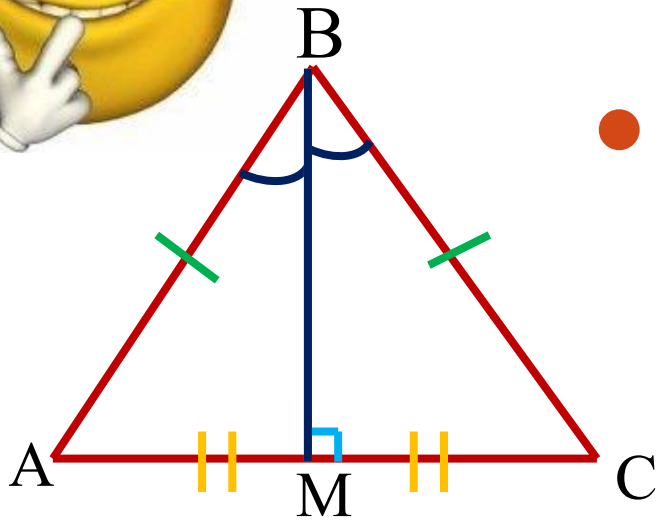
Теорема 2

- В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведенная к основанию является медианой и высотой

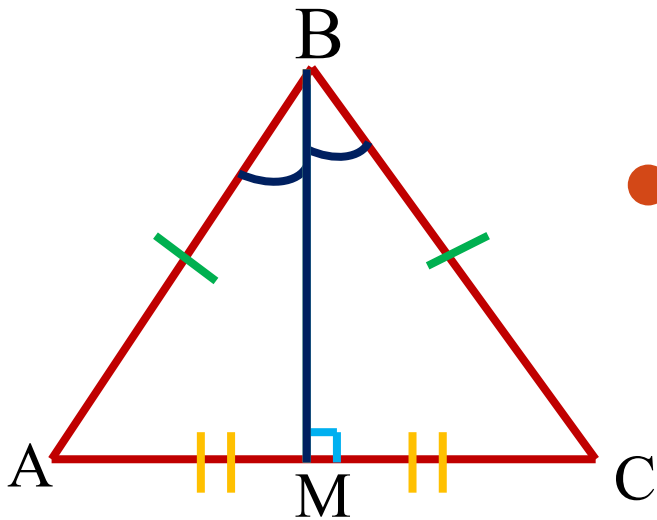




Утверждения



- 1. Высота равнобедренного треугольника, проведенная к основанию, является медианой и биссектрисой.

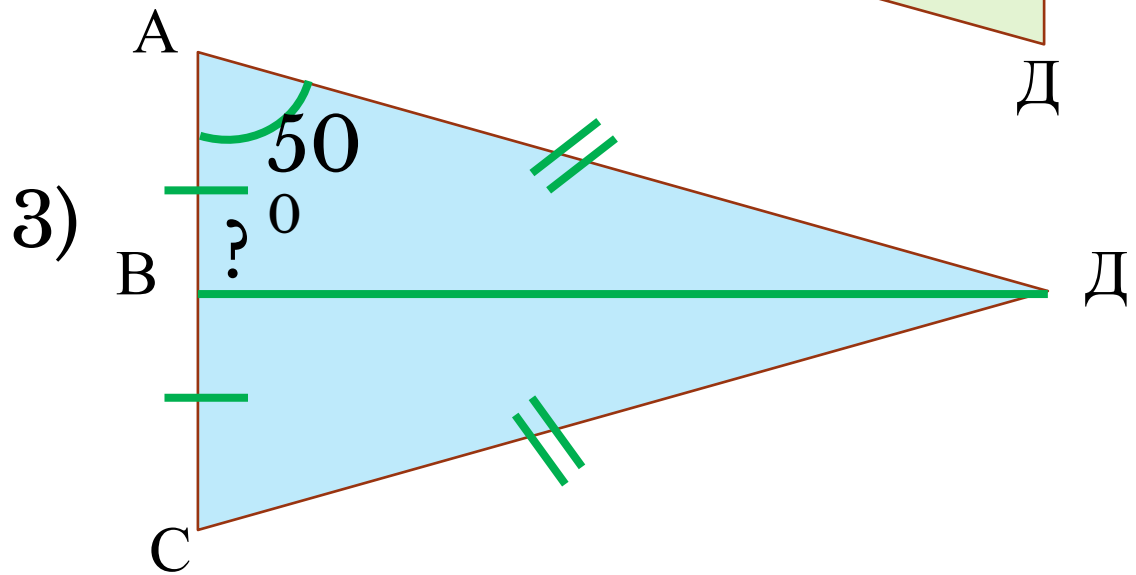
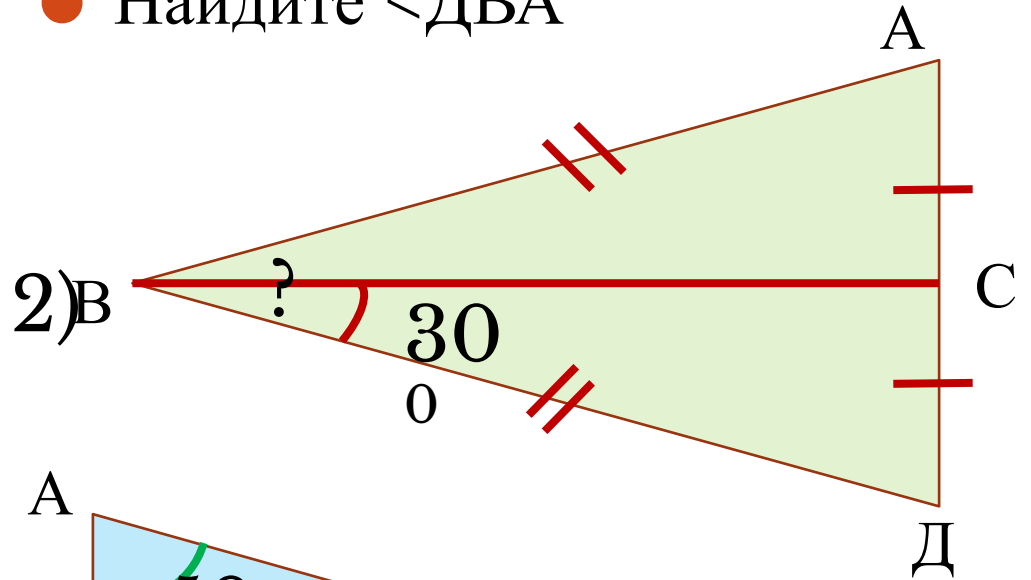
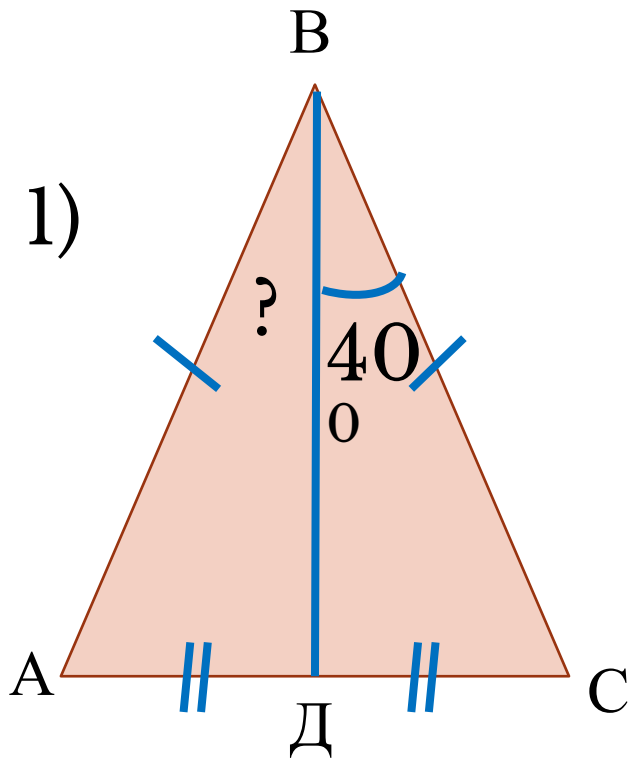


- 2. Медиана равнобедренного треугольника, проведенная к основанию, является высотой и биссектрисой



Реши устно

● Найдите \angle ДВА



Решите задачу №70 в рабочей тетради

- Найдите биссектрису AM , проведенную к основанию BC равнобедренного треугольника ABC , если периметр треугольника ABC равен 32 см, а периметр треугольника ABM равен 24 см (сделайте чертеж).

Решение.

1) По условию треугольник ABC - равнобедренный, BC - его основание, поэтому $AB = AC$

2) AM - биссектриса равнобедренного треугольника, проведенная к основанию BC , значит, AM является и медианой треугольника ABC , т.е. $BM = MC$

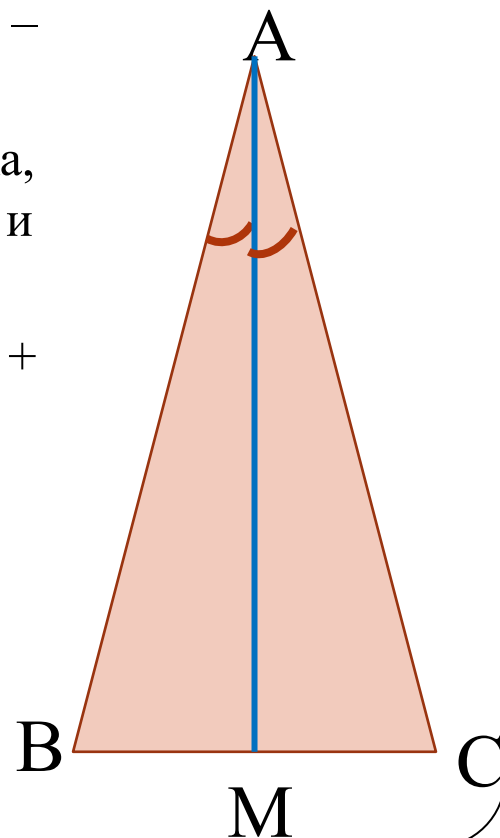
3) $P_{ABC} = AB + BC + AC = 2(AB + MC) = 32$ см. Отсюда $AB + BM = 16$ см.

4) $P_{ABM} = AB + BM + AM = 16 + AM$.

Итак, $16 + AM = 24$, следовательно, $AM = 24 - 16 = 8$ см.

Ответ.

$AM = 8$ см.





Взаимопроверка

1 вариант

1. 70^0

2. Нет

2 вариант

1. 60^0

2. Да

Домашняя работа

- П. 16
- Доказательство теорем по группам
- №111
- (по желанию):

Доказать, что если два внешних угла треугольника равны, то треугольник равнобедренный.



Итоги урока



- Какую цель ставили?
- Удалось ли ее достичь?
- Где можно применить полученные знания?
- Составьте синквен.