

Как называется отрезок AM ?

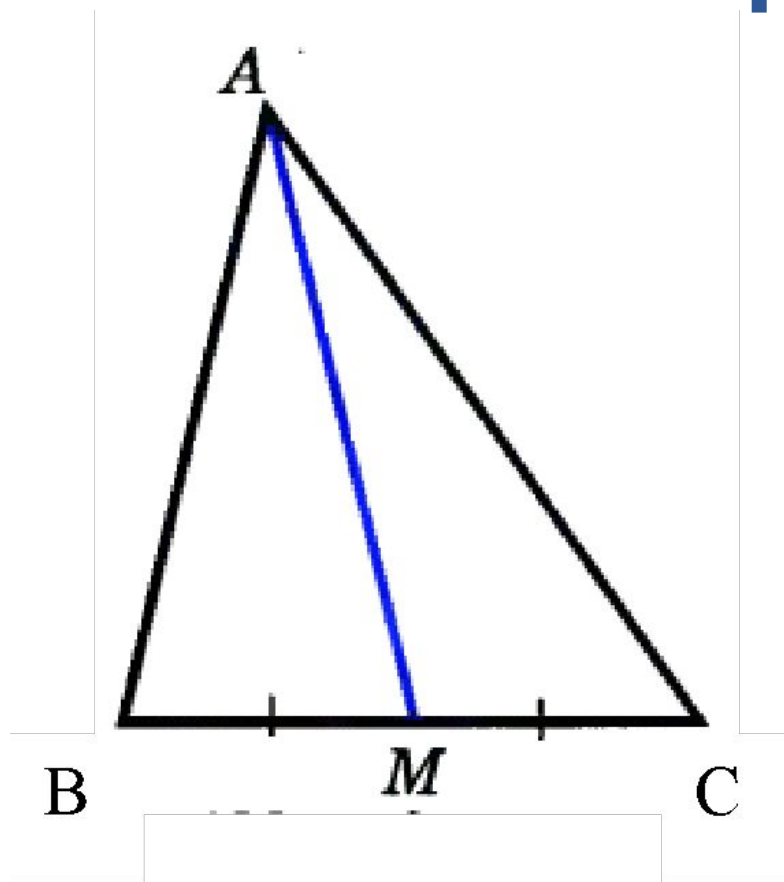


Рис.1

Как называется отрезок АН?

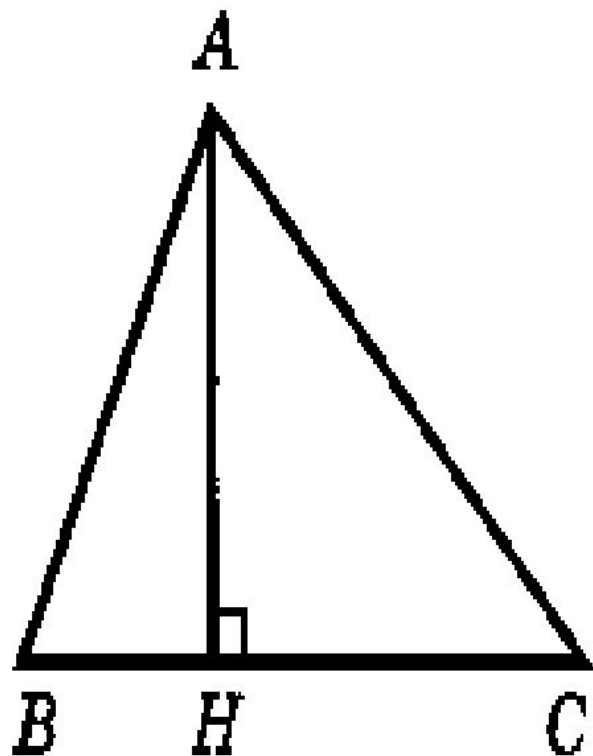


Рис. 2

Как называется отрезок AA_1 ?

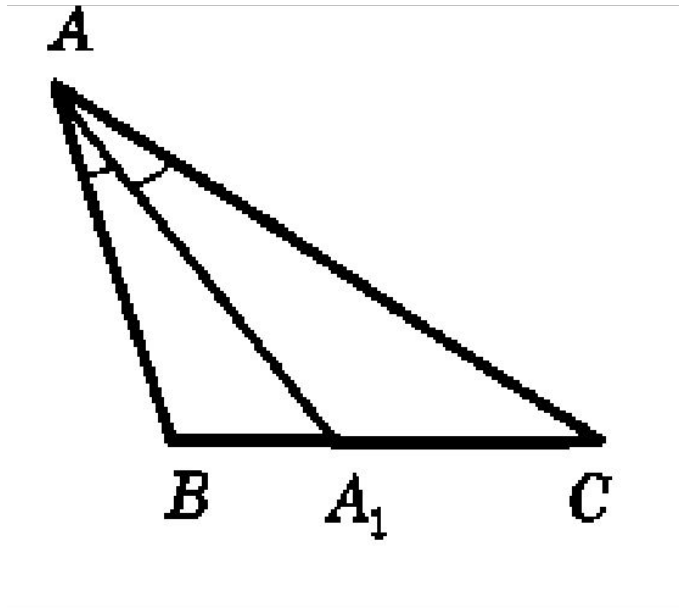


Рис. 3

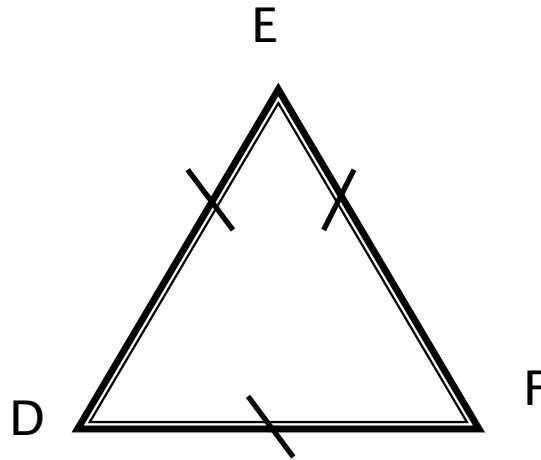
Тема урока:

*«Равнобедренный
треугольник и его
свойства»*

Определение: Треугольник называется равнобедренным, если две его стороны равны.

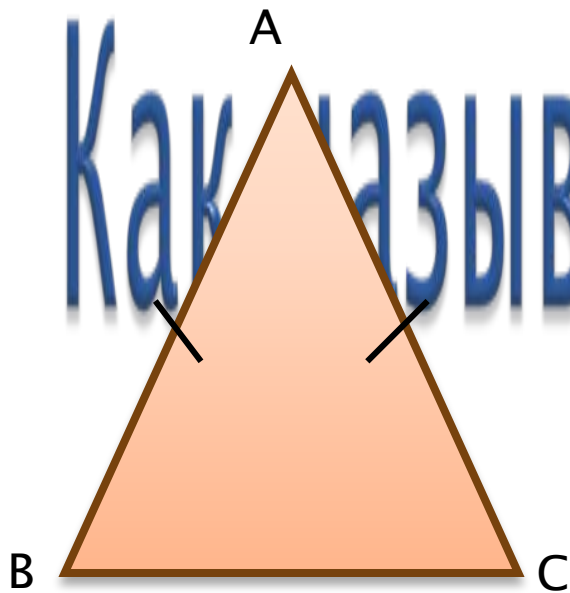


Определение: Треугольник называется равносторонним, если все его стороны равны.



Свойства равнобедренного треугольника

□

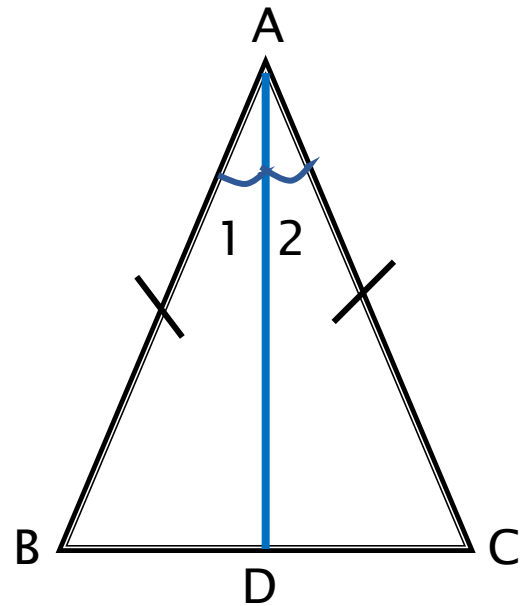


Как называется отрезок AA_1 ?

Доказательство:

1) Проведём биссектрису AD треугольника ABC .

2) Рассмотрим $\triangle ABD$ и $\triangle ACD$:



Как называется отрезок AA_1 ?

Как называется отрезок AA_1 ?

Как называется отрезок AA_1 ?

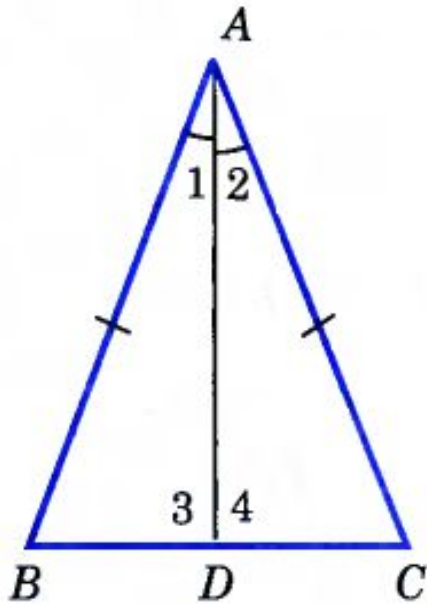
Следовательно, $\triangle ABD = \triangle ACD$ (по первому признаку равенства треугольников).

Как называется отрезок AA_1 ?

Теорема 2. В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведённая к основанию, является медианой и высотой.

Дано: $\triangle ABC$ – равнобедренный,
BC - основание,
AD-биссектриса.

Доказать: AD-медиана,
AD-высота.



Доказательство:

1) Рассмотрим $\triangle ABD$ и $\triangle ACD$:

Как называется отрезок AA_1 ?

Как называется отрезок AA_1 ?

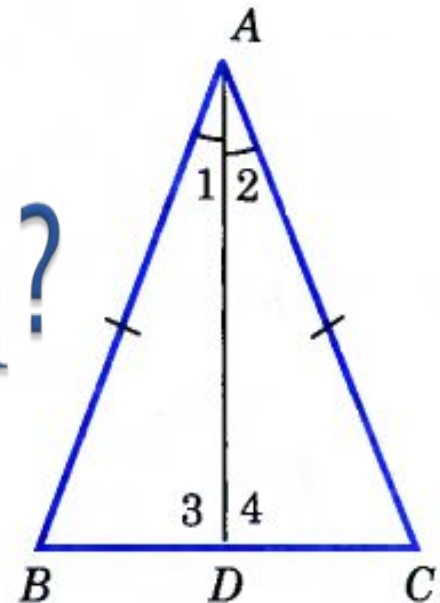
Как называется отрезок AA_1 ?

Следовательно, $\triangle ABD = \triangle ACD$ (по первому признаку равенства треугольников).

Как называется отрезок AA_1 ?


Как называется отрезок AA_1 ?

Как называется отрезок AA_1 ?



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

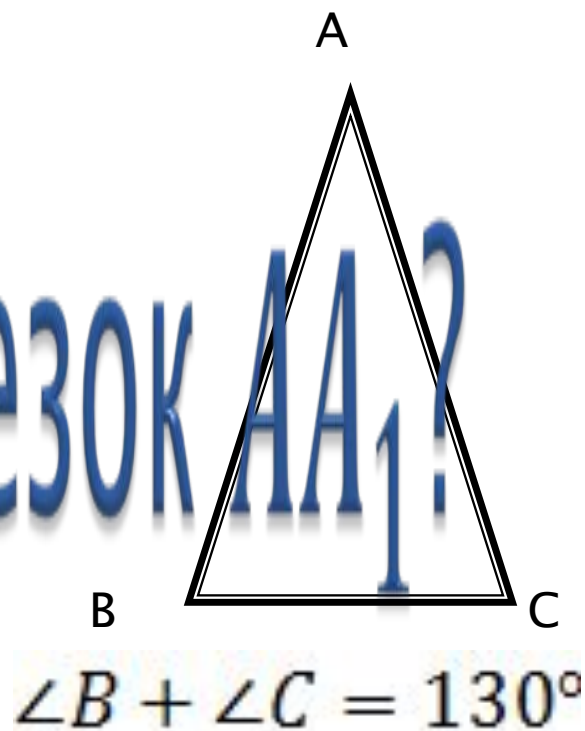
2. Медиана равнобедренного треугольника, проведённая к основанию, является высотой и биссектрисой.



Задача 4

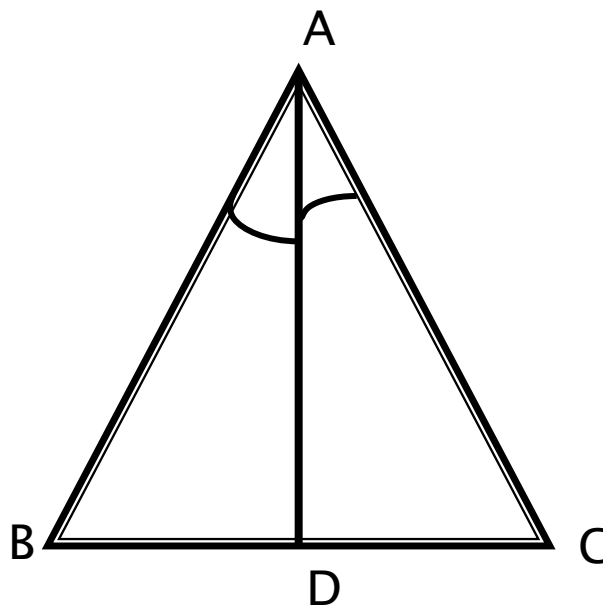
□

Как называется отрезок AA_1 ?



Задача 5

В равнобедренном треугольнике ABC проведена биссектриса AD к основанию. Отрезок BD равен 7 см. Найдите основание треугольника.



Домашнее задание

Как называется отрезок AA_1 ?