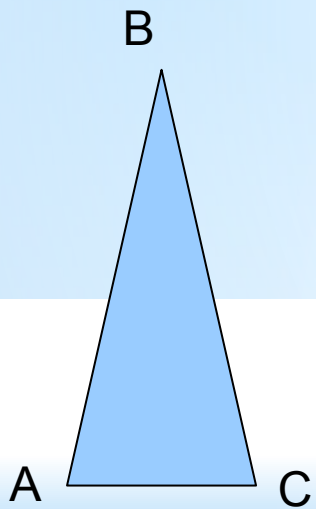


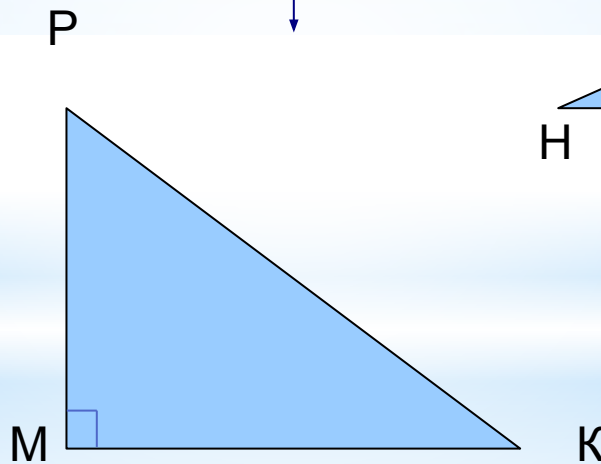
*Равнобедренный треугольник

7 класс

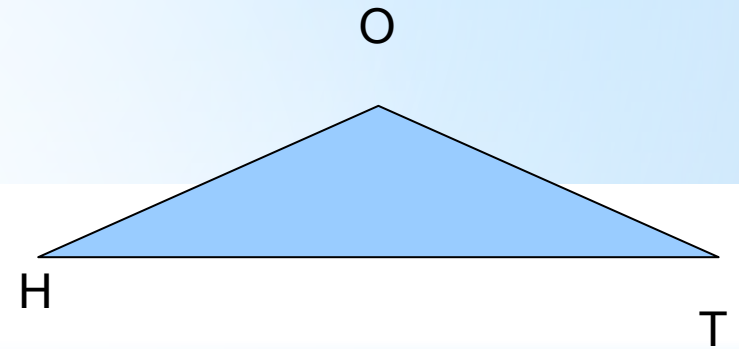
Виды треугольников (по углам)



остроугольный

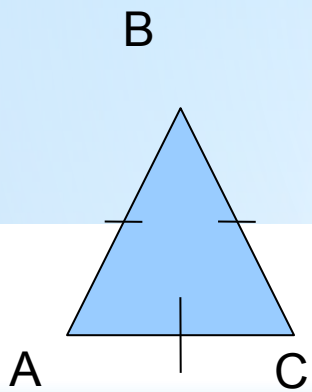


прямоугольный

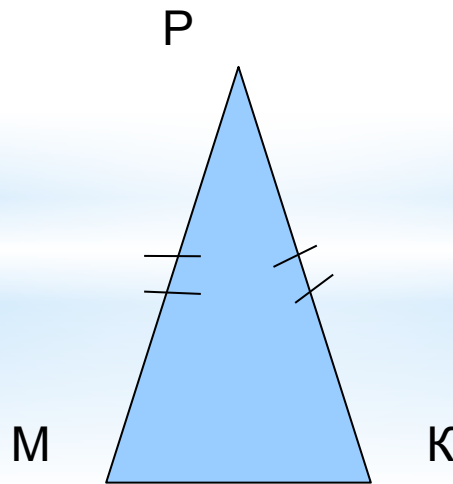


тупоугольный

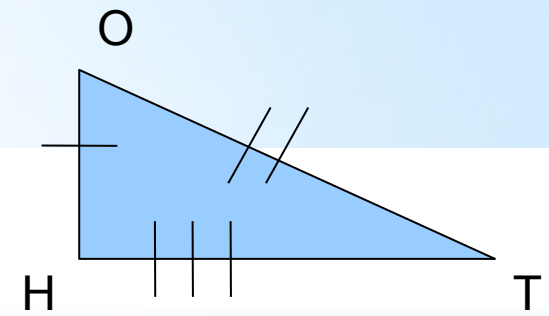
* Виды треугольников (по сторонам)



равносторонний



равнобедренный



разносторонний

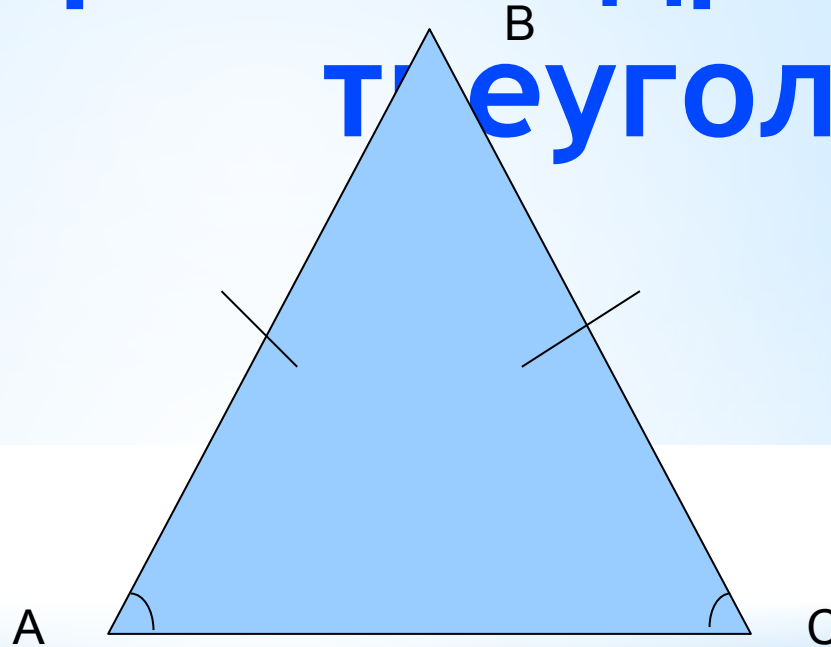
* Равнобедренный треугольник и его элементы



$$AB = BC$$

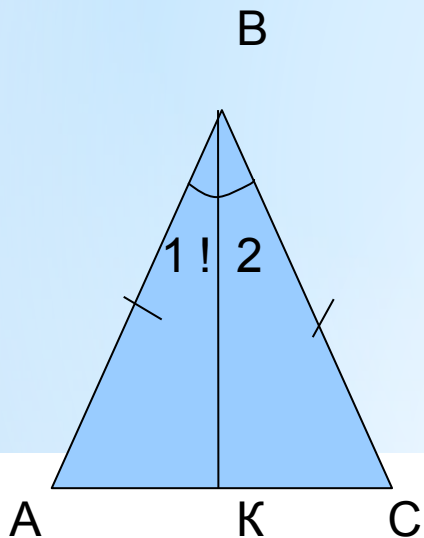
* Свойства равнобедренного треугольника

1 СВОЙСТВО:



В равнобедренном треугольнике углы при основании
равны

* В равнобедренном треугольнике углы при основании равны



Дано:  ABC - равнобедренный

$AB=BC$; AC - основание

Доказать: $\sphericalangle BAC = \sphericalangle BCA$

Доказательство:

1. Проведём BK – биссектрису треугольника ABC;
2. Рассмотрим треугольники ABK и KBC:

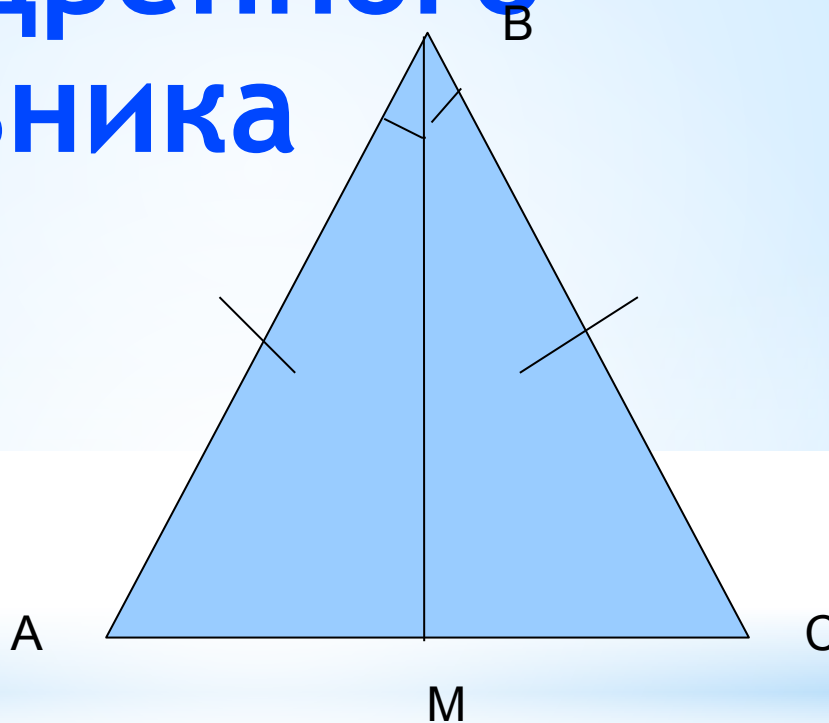
$AB = BC$ (по условию)
угол 1 равен углу 2 (т. к. биссектриса)
BK - ...общая...

Следовательно,
треугольник ABK = треугольнику KBC (по 1
признаку.....) значит,

угол BAC = углу BCA

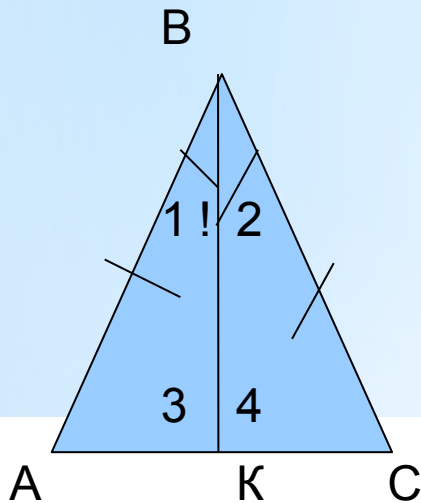
* Свойства равнобедренного треугольника

2 СВОЙСТВО



Биссектриса равнобедренного треугольника, проведённая к основанию является медианой и высотой.

* Биссектриса равнобедренного треугольника, проведённая к основанию является медианой и высотой.



Дано: $\triangle ABC$ - равнобедренный

$AB=BC$, BK - биссектриса.

Доказать: BK – медиана, BK - высота

Доказательство:

1. Рассмотрим треугольники ABK и BCK

BK – ..общая
 угол 1 = углу 2 (биссектриса....)
 $AB = BC$ (По.условию.)

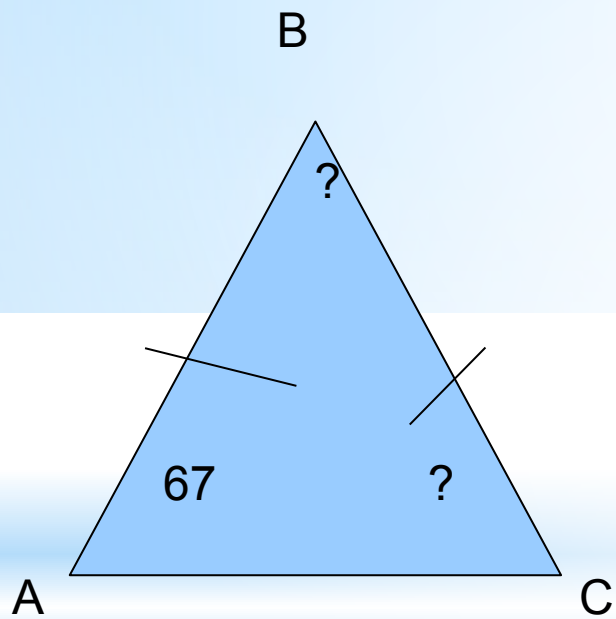
Значит $\triangle ABK$
 = $\triangle BCK$
 по 1 признаку

2. $AK=KC$ (Из 1 пункта), значит BK – медиана;
 угол 3 равен углу 4 (Т.к. треугольники ABK и BCK равны),
 значит угол 3=углу 4=180°/2=90° (Как смежные), значит BK – высота

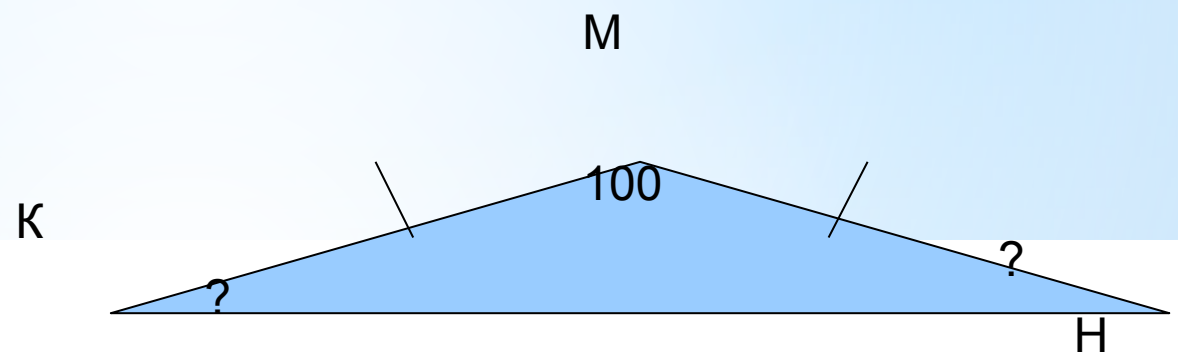
* Задачи

Устные задачи:

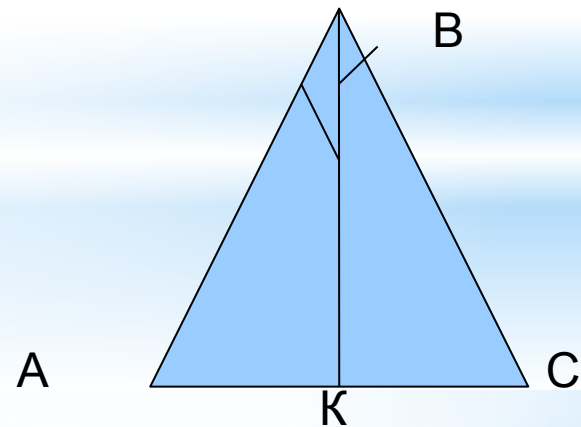
1.



2.



3.



AC=46 см, АК - ?

*Задачи

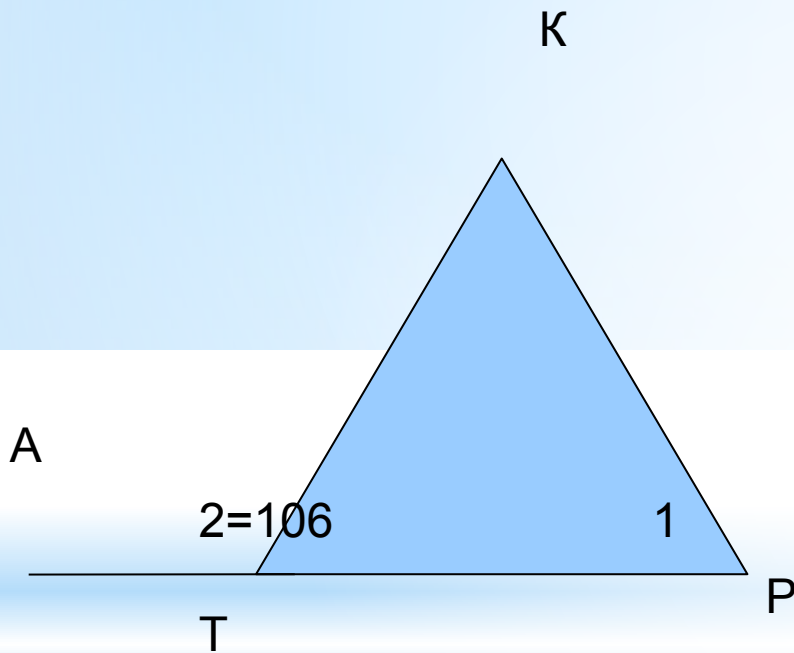
1. Треугольник TKP равнобедренный с основанием TP . Определите $\angle 1$, если $\angle 2 = 106$ градусов.

Дано:  TKP - равнобедренный;


$TK=KP$; $\angle 2 = 106$ градусов.

Найти : $\angle 1$.

Решение:

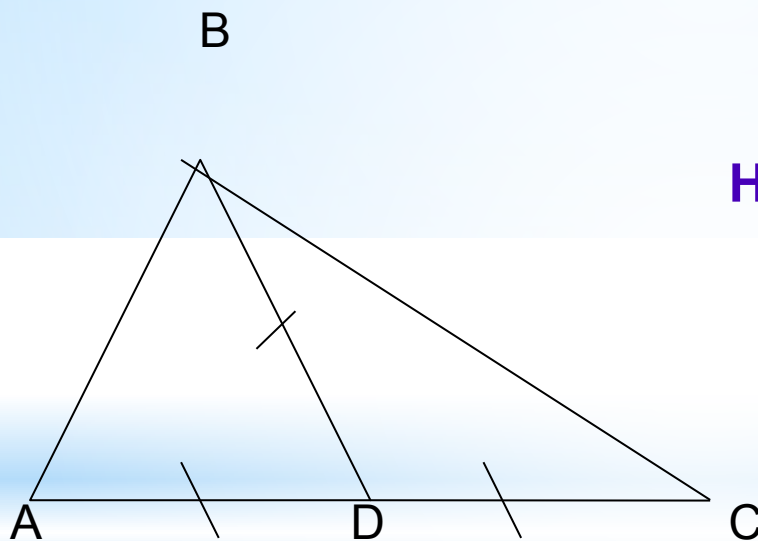


2. В треугольнике ABC : $AD=BD=DC$, $\angle A=53$ градуса,
 $\angle C=37$ градусов. Найти $\angle ABC$.

Дано:  ABC : $AD=BD=DC$,
 $\angle A=53$ градуса,
 $\angle C=37$ градусов.

Найти: $\angle ABC$.

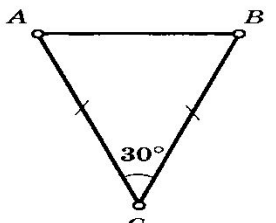
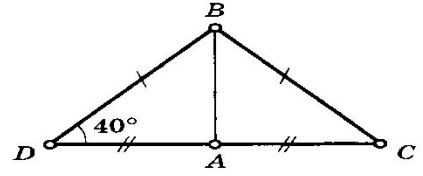
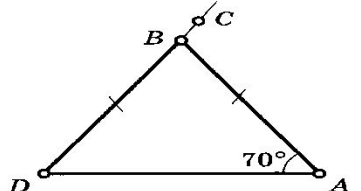
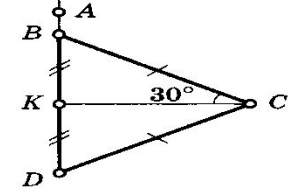
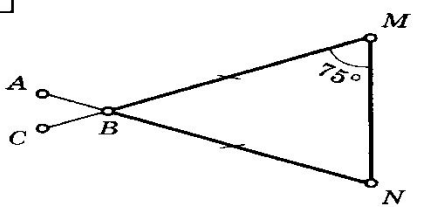
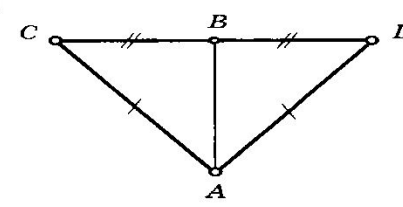
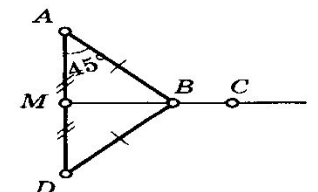
Решение:



* Самостоятельная работа

работа

Найдите $\angle CBA$.

<p>1</p> 	<p>5</p> 
<p>2</p> 	<p>6</p> 
<p>3</p> 	<p>7</p> 
<p>4</p> 	<p>8</p> 