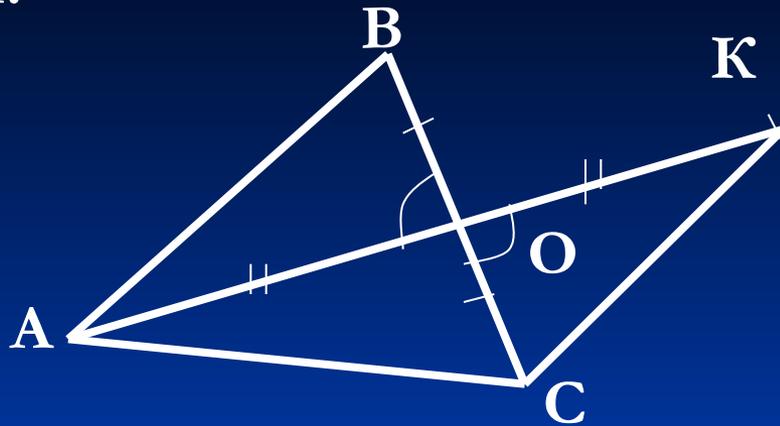


## Решение задач

1.

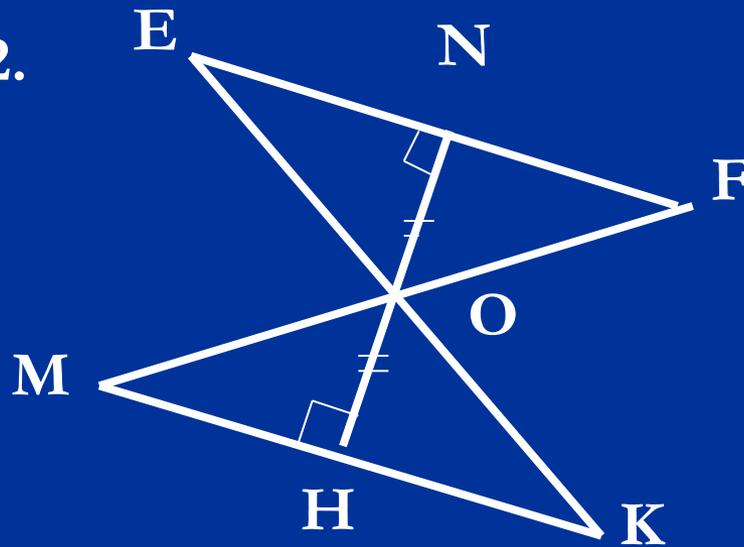


Дано:  $AO$  – медиана  $\triangle ABC$   $AO = OK$ ,  $AB = 6,3$  см,  $BC = 6,5$  см,  $AC = 6,7$  см

Найти:  $CK$ .

а) 6,4; б) 6,7; в) 6,5; г) 6,3

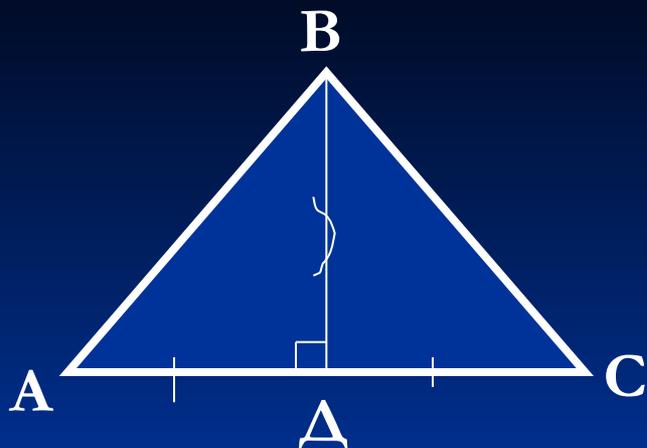
2.



Дано:  $OH$  и  $ON$  – высоты  $\triangle OKH$  и  $\triangle OKN$ ,  $OH = ON$ ,  $EN = 7,8$  см,  $OE = 8,6$  см,  $NH = 6,3$  см.

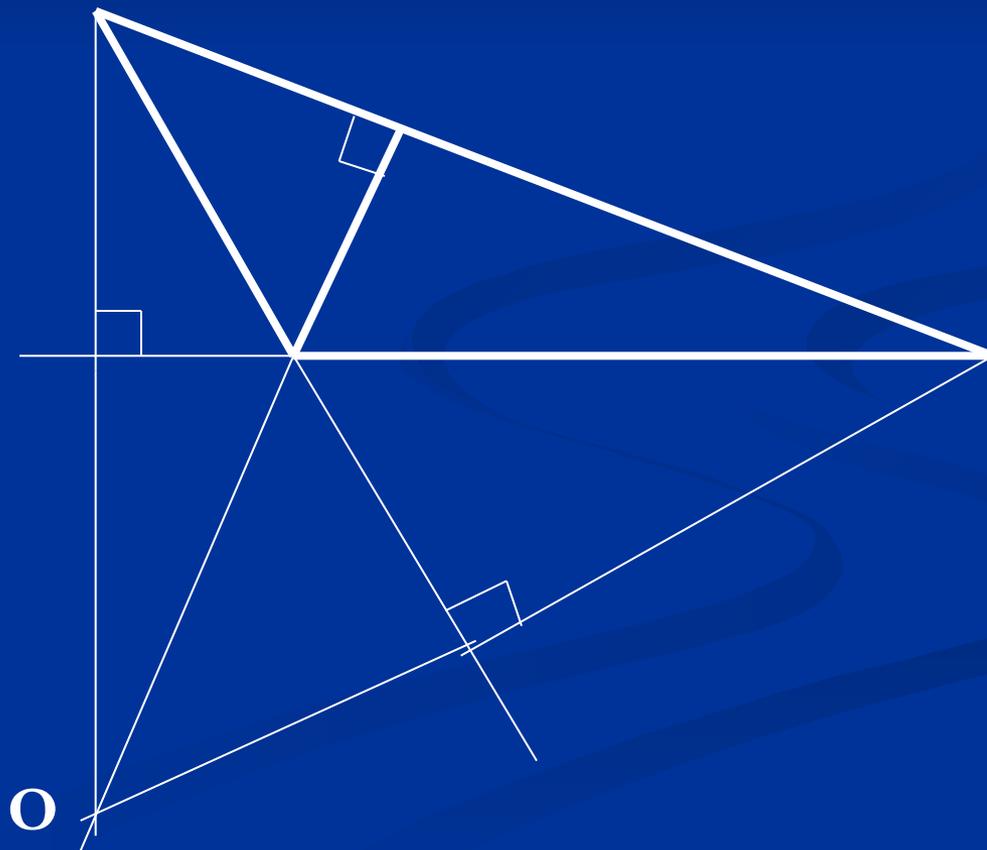
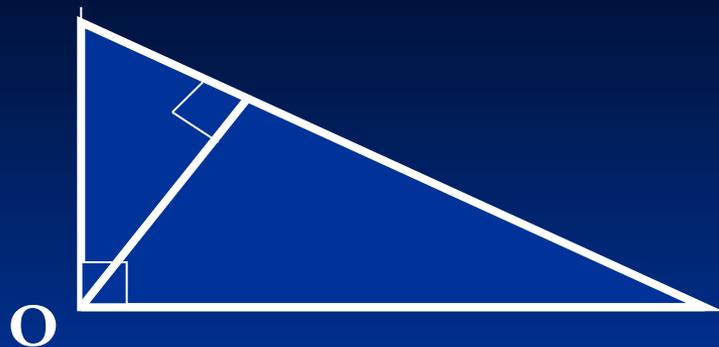
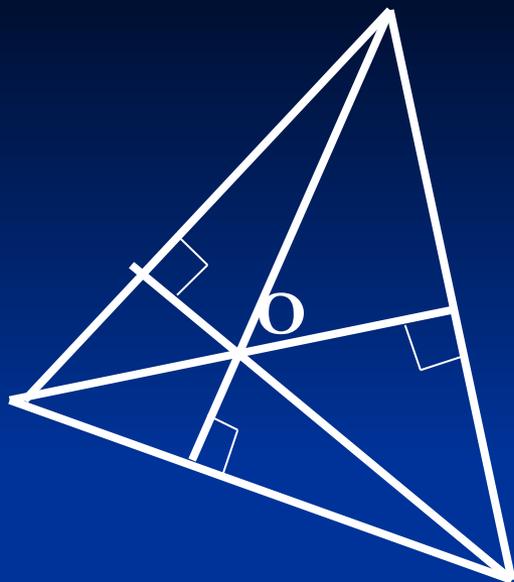
Найти:  $MK$ .

а) 13,9; б) 14,1; в) 14,9; г) 16,4



Дано:  $BD$  – медиана и высота  
 $\triangle ABC$ ,  $\angle BCD = 40^\circ 30'$ .

Найти:  $\angle BAD$



## Равнобедренный треугольник и его свойства



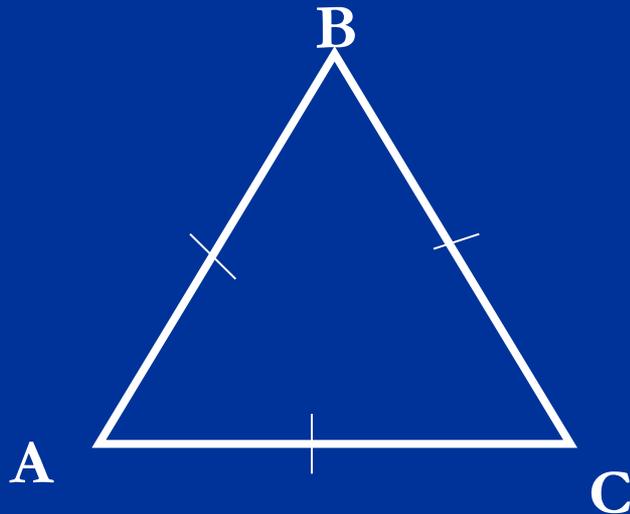
$\Delta ABC$  – равнобедренный, т.к.  $AB = BC$ .

$AB$  и  $BC$  – боковые стороны  $\Delta ABC$ ,

$AC$  – основание  $\Delta ABC$ ,

$\angle A$  и  $\angle C$  – углы при основании  $\Delta ABC$

$\angle B$  – угол при вершине  $\Delta ABC$ .



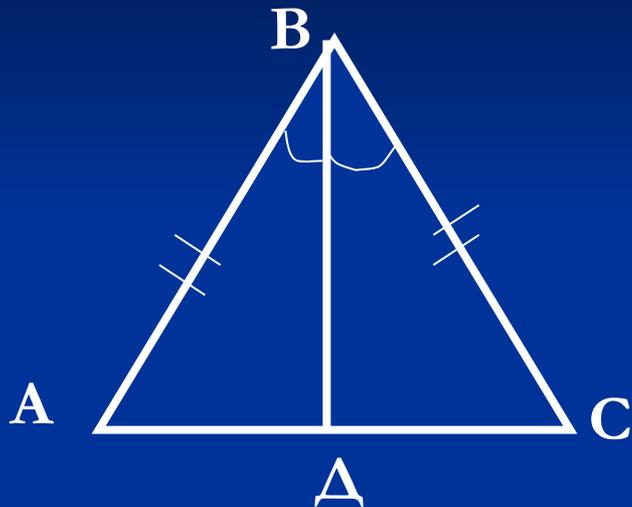
Равносторонний треугольник:

$$AB = BC = AC$$

## Свойства равнобедренного треугольника

### Теорема.

В равнобедренном треугольнике углы при основании равны.



Дано:  $\triangle ABC$ ,  $AB = BC$ .

Доказать:  $\angle A = \angle C$ .

Доказательство:

Проводим биссектрису  $BD$ .

$\triangle ABD = \triangle CBD$  по 1 признаку ( $AB = BC$  по условию;  $\angle ABD = \angle CBD$ , т.к.  $BD$  – биссектриса угла  $B$ ;  $BD$  – общая сторона), следовательно,  $\angle A = \angle C$ .

Что еще можно увидеть из равенства этих треугольников?

$$AD = DC, \angle ADB = \angle BDC = 90^\circ$$

**В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведенная из угла при вершине, является медианой и высотой.**

Можно ли сказать это о любой биссектрисе?

Что можно сказать о медиане равнобедренного треугольника, проведенной к его основанию?

О высоте, проведенной к основанию?

Любая медиана является высотой и биссектрисой в равнобедренном треугольнике?

А высота?

Д/з. § 18, вопросы 10 – 13.

№ 108, 110, 112.

№ 109,

107 (самостоятельно).