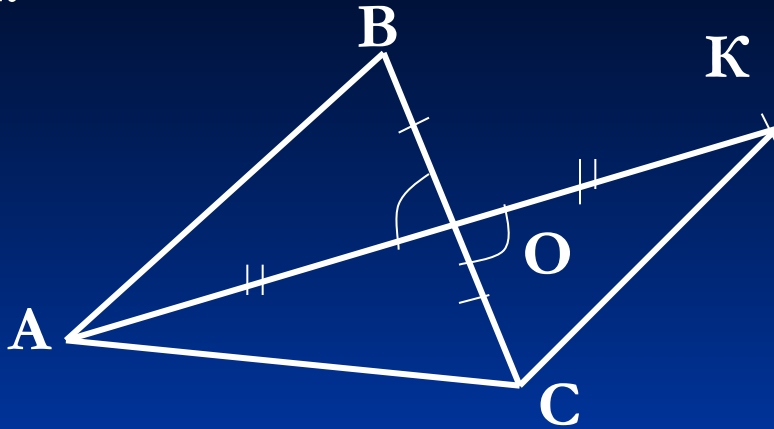


Решение задач

1.

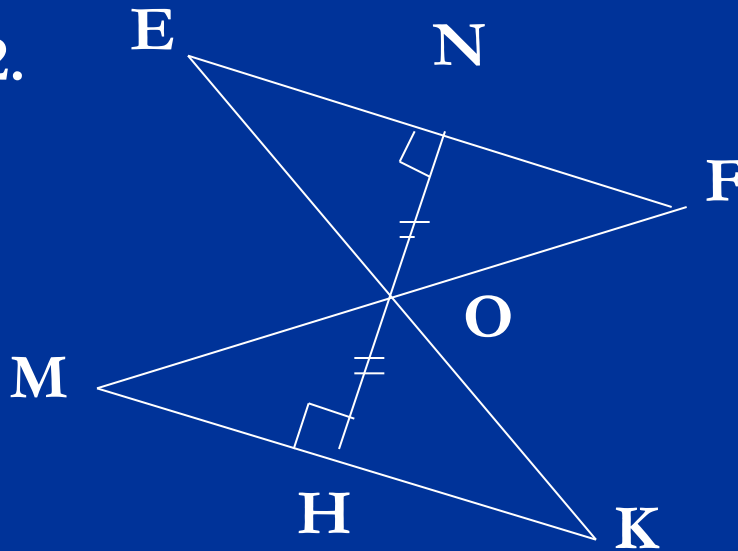


Дано: AO – медиана $\triangle ABC$ $AO = OK$, $AB = 6,3$ см, $BC = 6,5$ см, $AC = 6,7$ см

Найти: CK .

а) 6,4; б) 6,7; в) 6,5; г) 6,3

2.

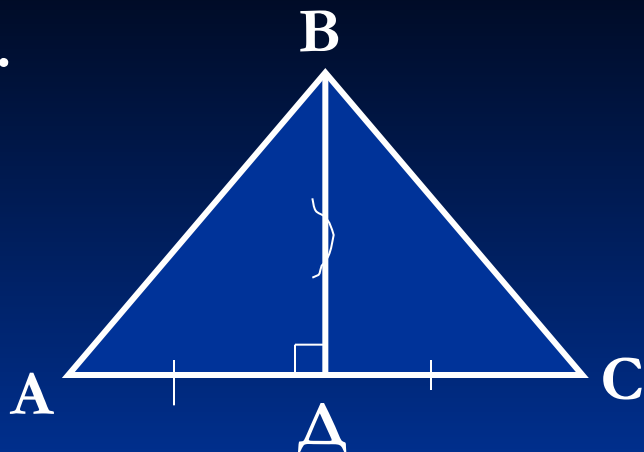


Дано: OH и ON – высоты $\triangle MOK$ и $\triangle EON$, $OH = ON$, $EN = 7,8$ см, $OE = 8,6$ см, $HM = 6,3$ см.

Найти: MK .

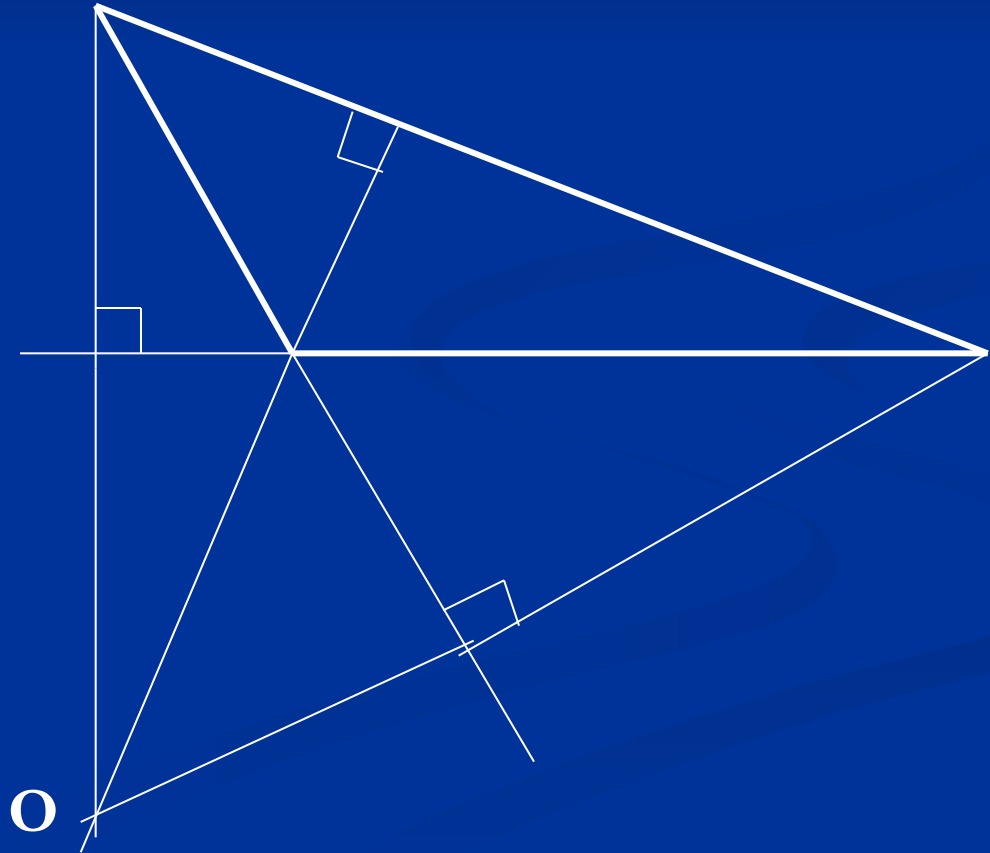
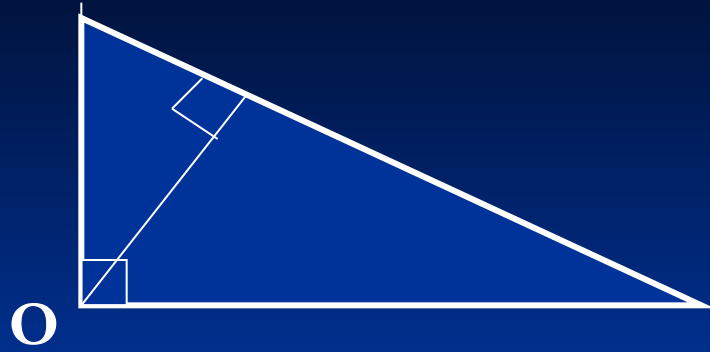
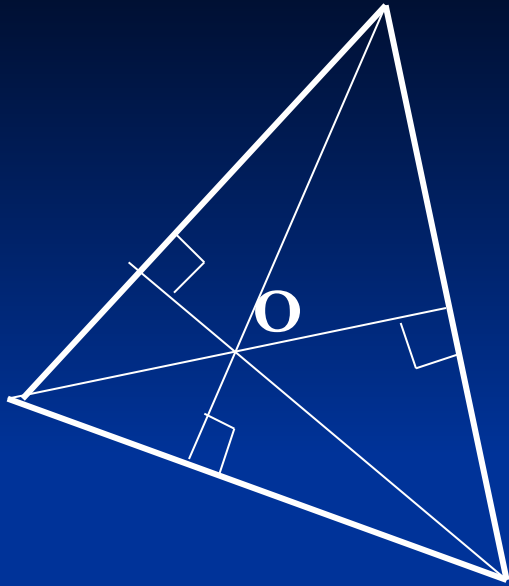
а) 13,9; б) 14,1; в) 14,9; г) 16,4

2.



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

Найти: $\angle BAD$



Равнобедренный треугольник и его свойства



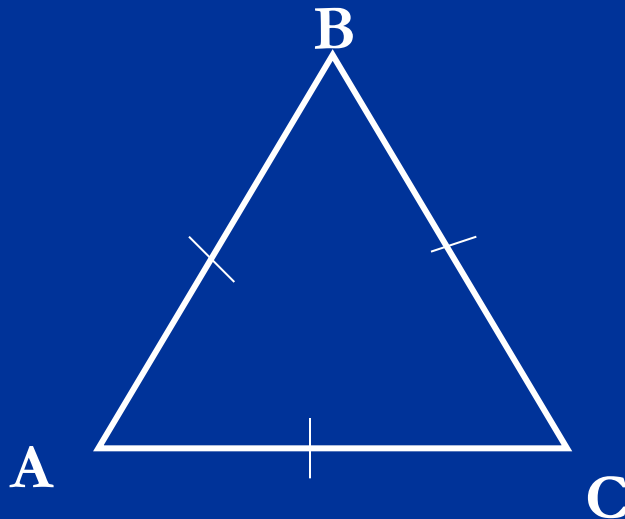
ΔABC – равнобедренный, т.к. $AB = BC$.

AB и BC – боковые стороны ΔABC ,

AC – основание ΔABC ,

$\angle A$ и $\angle C$ – углы при основании ΔABC

$\angle B$ – угол при вершине ΔABC .



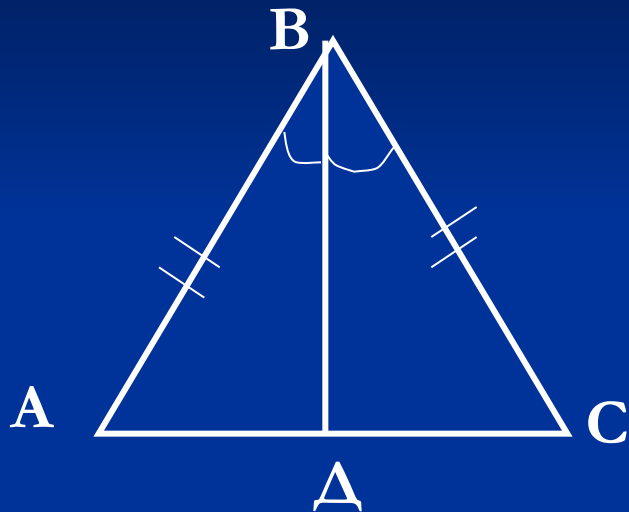
Равносторонний треугольник:

$$AB = BC = AC$$

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, $\angle A = \angle C$ – лежат против BD .

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).