

Обобщающие таблицы

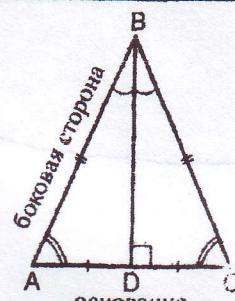
Треугольник

Таблица 1

Треугольники	Разносторонние	Равнобедренные	Равносторонние
Остро-угольные			
Тупо-угольные			
Прямо-угольные			

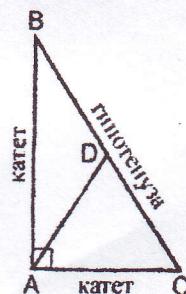
Свойства равнобедренного треугольника

1. $AB = BC$
2. $\angle A = \angle C$
3. BD – медиана, высота, биссектриса



Свойства прямоугольного треугольника

1. $\angle A + \angle B = 90^\circ$
2. Если $\angle B = 30^\circ$, то $AC = 0,5 AB$
3. Если AD – медиана, то $CD = BD = AD$



Соотношение между сторонами и углами треугольника

1. $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$
2. $\angle A < \angle B < \angle C \Rightarrow BC < AC < AB$
3. $AB < AC + BC, AC < AB + BC, BC < AB + AC$
4. $\angle 3 = \angle 1 + \angle 2$

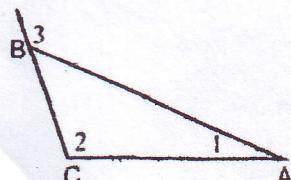


Таблица 2

Признаки равенства треугольников

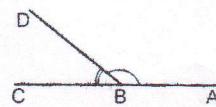
По двум сторонам и углу между ними	
По стороне и двум прилежащим к ней углам	
По трем сторонам	

Таблица 3

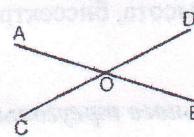
Параллельные прямые и углы

Углы, образованные при пересечении прямых

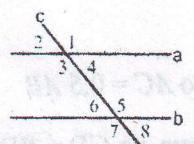
$\angle ABD$ и $\angle DBC$ – смежные
 $\angle ABD + \angle DBC = 180^\circ$



$\angle AOC$ и $\angle BOD$ – вертикальные
 $\angle AOD$ и $\angle BOC$ – вертикальные
 $\angle AOC = \angle BOD; \angle AOD = \angle BOC$



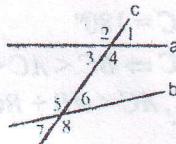
соответственные	$\angle 1$ и $\angle 6$; $\angle 4$ и $\angle 8$; $\angle 2$ и $\angle 5$; $\angle 3$ и $\angle 7$
односторонние	$\angle 3$ и $\angle 5$; $\angle 4$ и $\angle 6$
накрест лежащие	$\angle 3$ и $\angle 6$; $\angle 4$ и $\angle 5$



Свойства параллельных прямых

Если $a \parallel b$, то:

- $\angle 1 = \angle 5, \angle 4 = \angle 8, \angle 2 = \angle 6, \angle 3 = \angle 7$ (соответственные углы равны)
- $\angle 4 = \angle 6, \angle 3 = \angle 5$ (накрест лежащие углы равны)
- $\angle 4 + \angle 5 = 180^\circ, \angle 3 + \angle 6 = 180^\circ$ (сумма односторонних углов 180°)



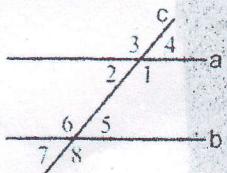
Признаки параллельности прямых

Если $a \parallel b, b \parallel c$, то $a \parallel c$.



$a \parallel b$, если:

- $\angle 1 = \angle 6 (\angle 2 = \angle 5)$
- $\angle 4 = \angle 5 (\angle 3 = \angle 6, \angle 2 = \angle 7, \angle 1 = \angle 8)$
- $\angle 1 + \angle 5 = 180^\circ (\angle 2 + \angle 6 = 180^\circ)$



Аксиома параллельности прямых

Через точку, не лежащую на данной прямой, проходит только одна прямая, параллельная данной.