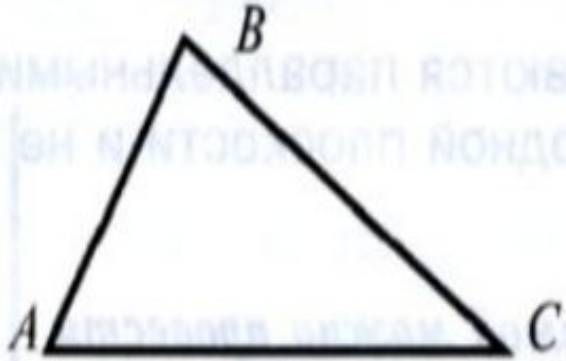


СВОЙСТВА СТОРОН И УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА

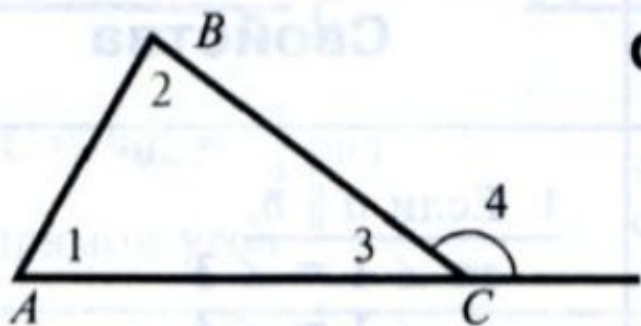
Обязательно для повторения!!!



$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

Сумма углов треугольника равна 180° .

Внешний угол треугольника



Определение: угол, смежный с внутренним углом треугольника, называется внешним углом треугольника при данной вершине.

$\angle 4$ — внешний (при вершине C)

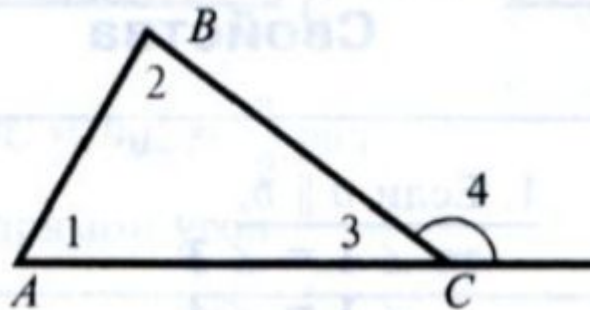
Свойства

1. Внешний угол треугольника равен сумме двух внутренних углов, не смежных с ним.

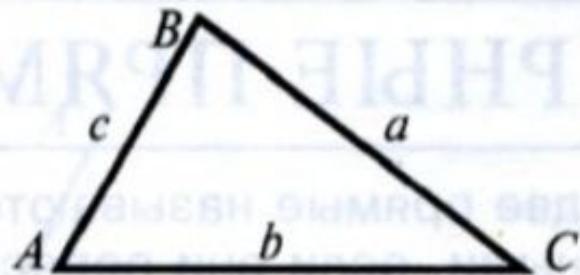
$$\angle 4 = \angle 1 + \angle 2$$

2. Внешний угол треугольника больше любого внутреннего угла, не смежного с ним.

$$\angle 4 > \angle 1, \angle 4 > \angle 2$$

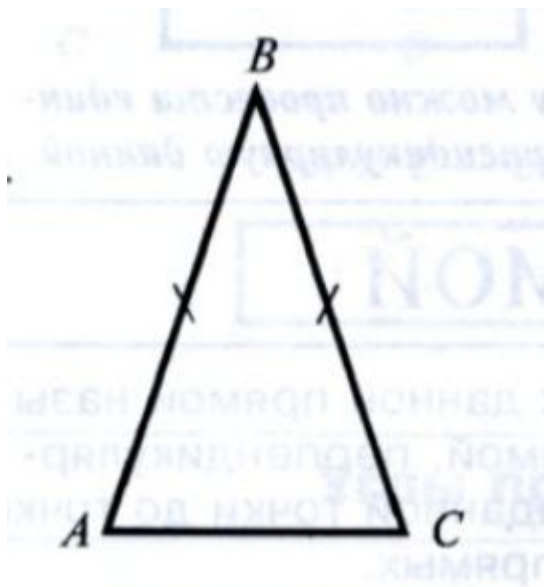


Неравенство треугольника



$$|b - c| < a < b + c$$

РАВНОБЕДРЕННЫЙ треугольник



Определение: треугольник называется равнобедренным, если у него две стороны равны.

ΔABC — равнобедренный ($AB = BC$)

AC — основание, AB и BC — боковые стороны

BD-высота, биссектриса,
медиана.



Свойства	Признаки
<p>1. Если в $\triangle ABC$: $AB = BC$, то $\angle A = \angle C$ (углы при основании равны).</p> <p>2. Если $\triangle ABC$ — равнобедренный и BD — медиана, то BD — высота и биссектриса.</p>	<p>1. Если в $\triangle ABC$: $\angle A = \angle C$, то $AB = BC$.</p> <p>2. Если в треугольнике совпадают: а) высота и медиана или б) высота и биссектриса или в) медиана и биссектриса,</p>
<p><i>В равнобедренном треугольнике высота, медиана и биссектриса, проведенные к основанию, совпадают.</i></p>	<p>то треугольник равнобедренный.</p>