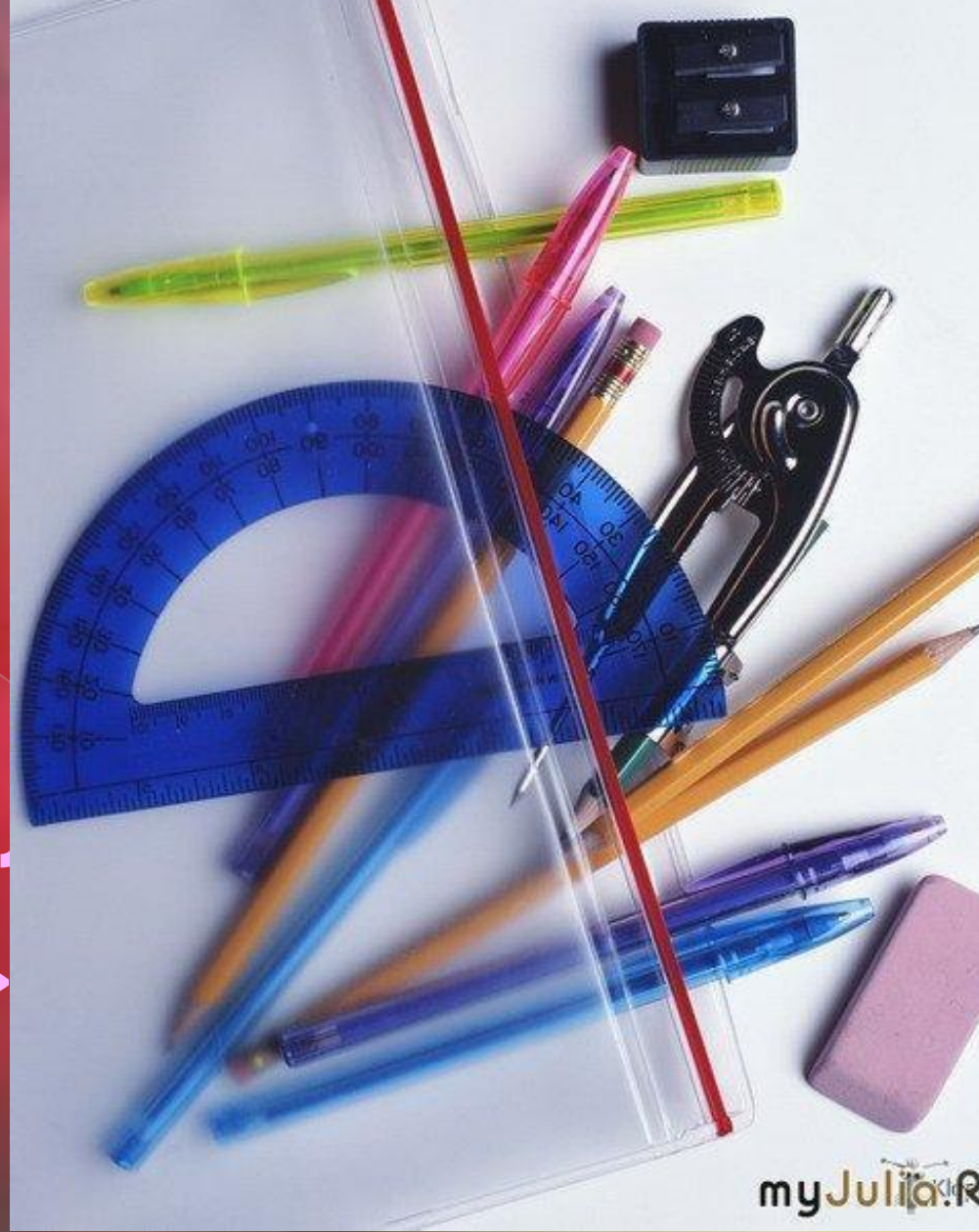


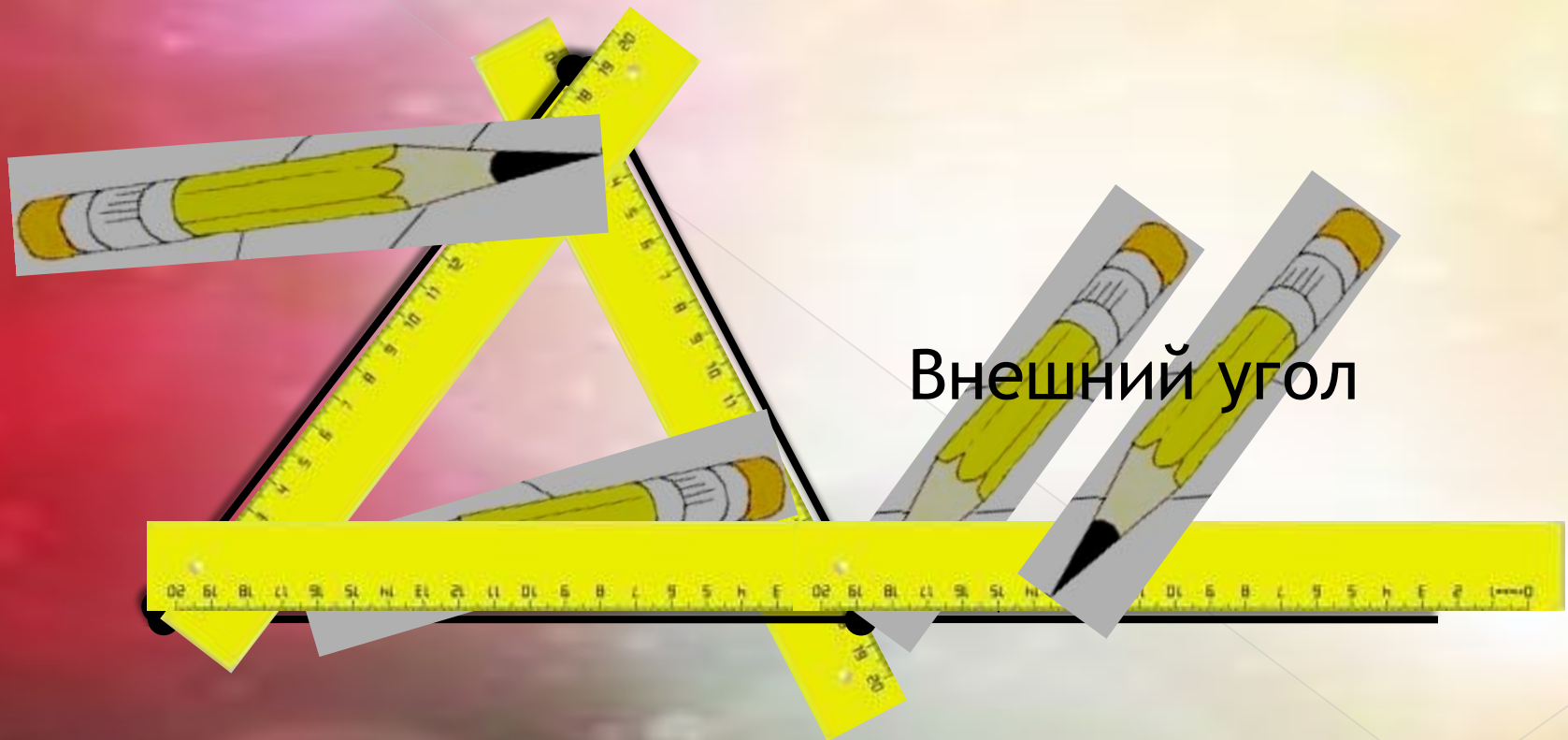
Презентация по геометрии по теме: «Внешний угол треугольника»



myJulia.R

Выполнила ученица МБОУ гимназии №3 г.Иркутска
Шабалина Алина

Общий вид внешнего угла



Понятие

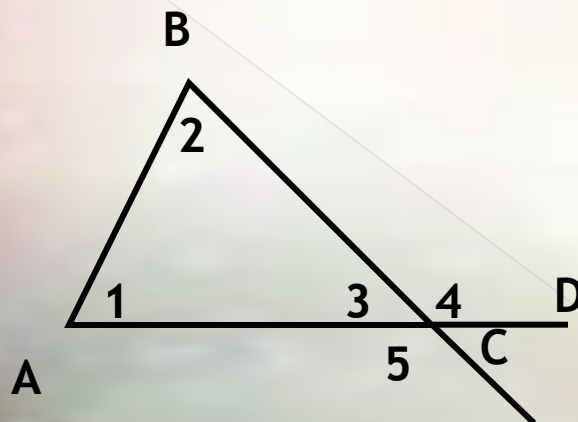
Свойство внешнего угла

Внешний угол треугольника

Угол, смежный с каким-нибудь углом треугольника, называется внешним углом треугольника.

$\angle 4$ - внешний угол треугольника.

$\angle 5$ - внешний угол треугольника.

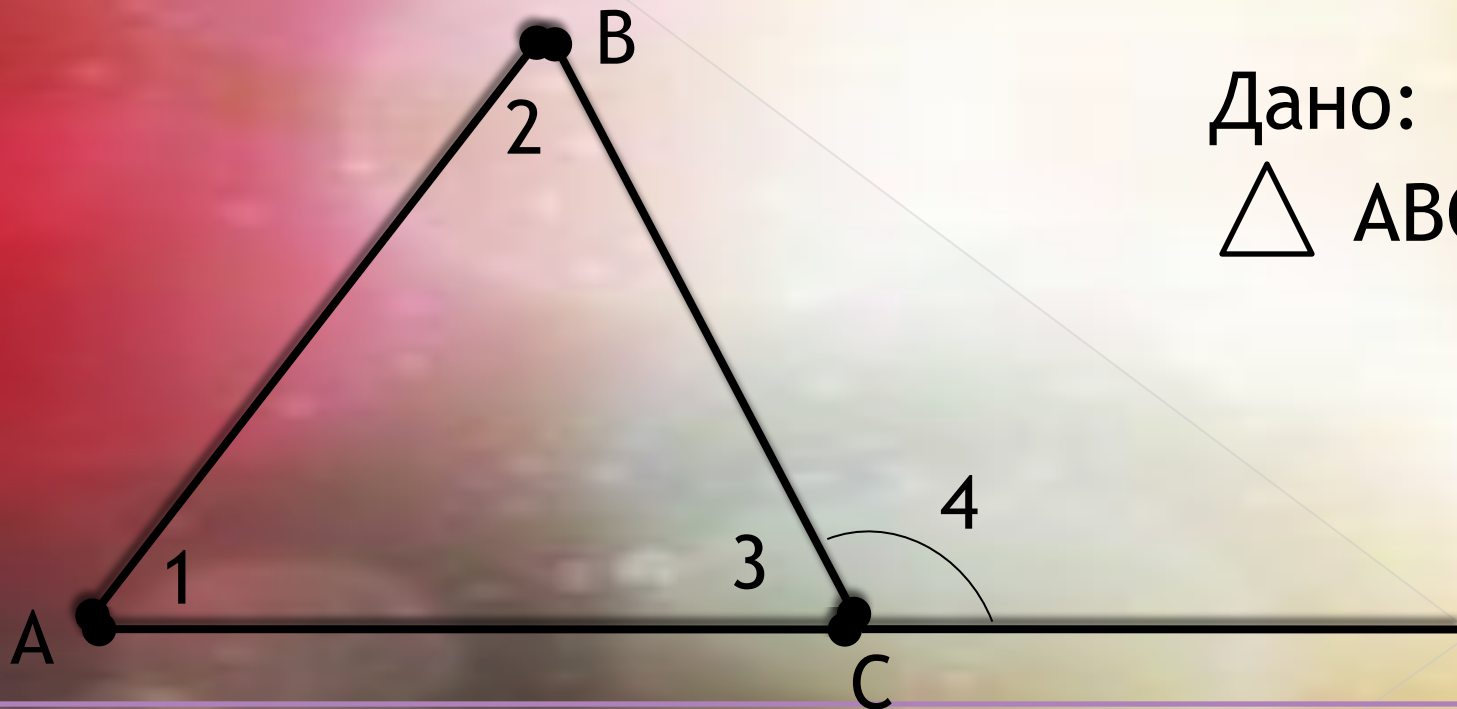


Понятие

Свойство внешнего угла

Свойство внешнего угла

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



Дано:
 $\triangle ABC$

Понятие

Свойство внешнего угла

Доказательство:

- 1) $\angle 4$ - внешний $\Rightarrow \angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$
- 2) По теореме о сумме углов
треугольника $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$

$$\left. \begin{array}{l} \angle 3 + \angle 4 = 180^\circ \\ \angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} \angle 3 + \angle 4 = \angle 1 + \angle 2 + \angle 3 \Rightarrow \\ \angle 4 = \angle 1 + \angle 2 \Rightarrow \\ \angle BCD = \angle A + \angle B \end{array}$$

Теорема доказана.

