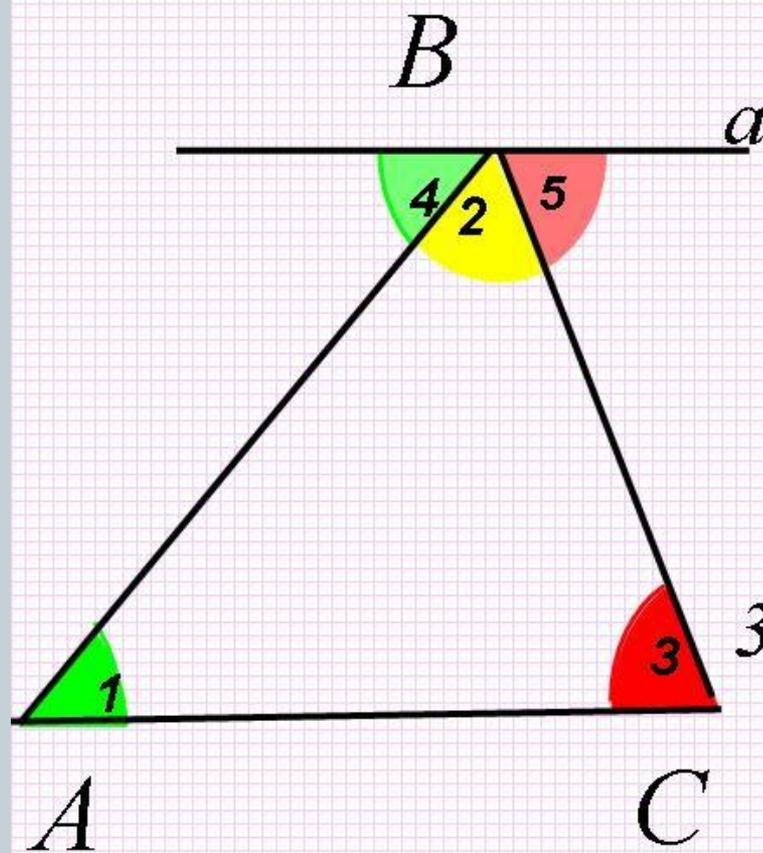


Разные способы доказательства теоремы о сумме углов треугольника



СЛАЙД
ПАЗЫЛОВА БЕКЖАНА
7В

Теорема: Сумма углов треугольника равна 180° .



Дано: $\triangle ABC$

Доказать:

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

Доказательство:

1) Д. п. прямую $a \parallel AC$

$$2) \left. \begin{array}{l} \angle 4 = \angle 1 \\ \angle 5 = \angle 3 \end{array} \right\} \longrightarrow$$

3) Т.к. $\angle 4 + \angle 2 + \angle 5 = 180^\circ$,

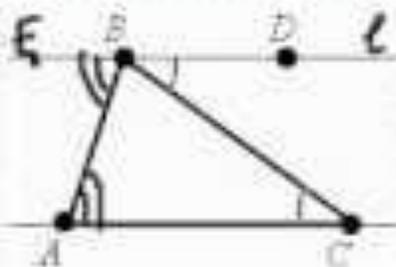
$$\text{то } \angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$$

или

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

Теорема о сумме внутренних углов треугольника

Теорема: Сумма углов треугольника равна 180°



Дано: $\triangle ABC$

Д-тв: $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

Д-во: $EB \parallel AC$

$\angle DBC = \angle C$

$\angle ABE = \angle A$

$$\angle ABE + \angle B + \angle DBC = \angle EBD = 180^\circ$$

$\overset{\angle A}{\parallel}$ $\overset{\angle C}{\parallel}$

$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$ Ч.т.г.

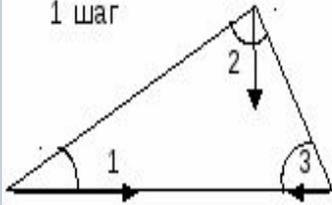
Сл. 1 $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

$\overset{90^\circ}{\parallel}$ $\overset{90^\circ}{\parallel}$ $\overset{0^\circ}{\parallel}$

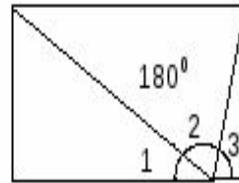
Сл. 2.  $\angle C = 90^\circ$



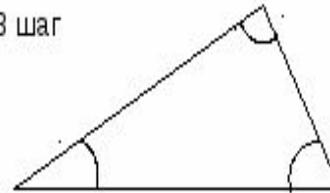
1 шаг



2 шаг

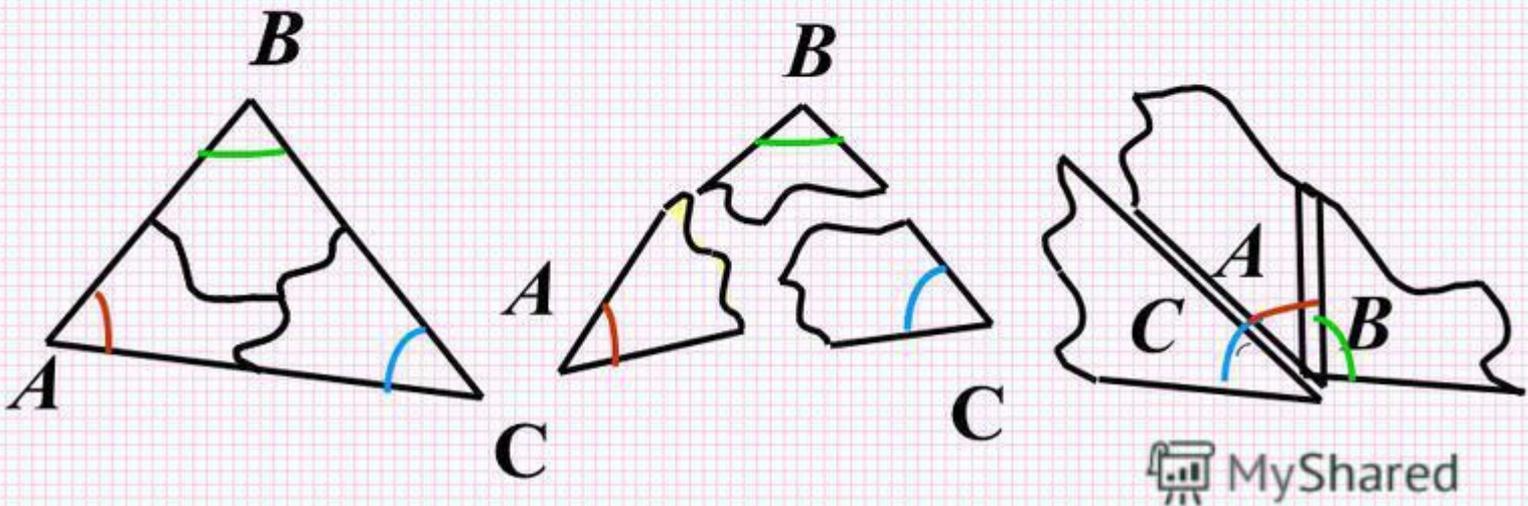


3 шаг



Исследование

С помощью «отрывания» углов
треугольника можно показать,
что сумма углов треугольника
равна 180° .





- Спасибо

- за

- внимание