

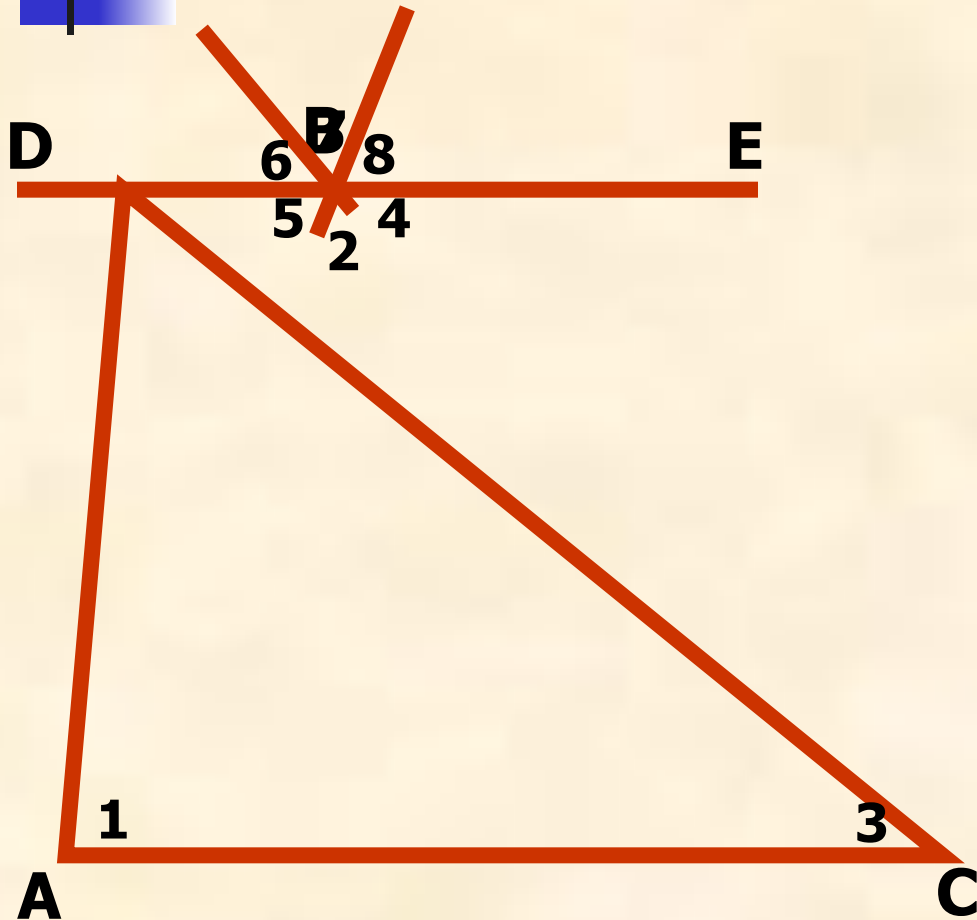


# Сумма углов треугольника

---

(урок геометрии в 7 классе)

# Решите устно



$$\angle 3 = \angle 4 = \angle 6$$

$$\angle 2 = \angle 7$$

$$\angle 1 = \angle 5 = \angle 8$$

$$\angle 5 = 70^\circ, \angle 4 = 30^\circ$$

$$\left. \begin{array}{l} \angle 1 = 70^\circ \\ \angle 2 = 80^\circ \\ \angle 3 = 30^\circ \end{array} \right\} 180^\circ$$

# Эпиграф

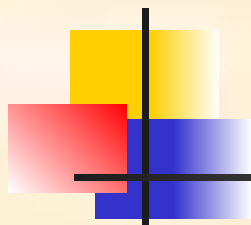


**(1869 - 1953)**

- Легче остановить Солнце, легче двинуть Землю, чем уменьшить сумму углов треугольника...

**В.Ф. Каган**

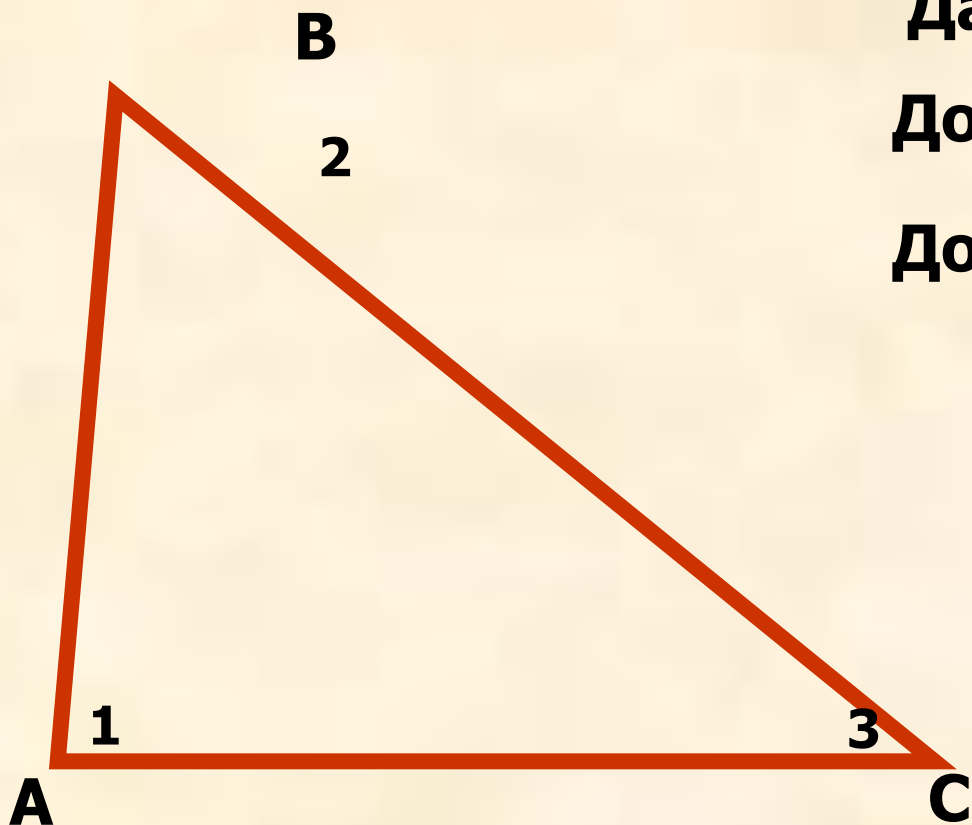
# углов треугольника равна $180^\circ$



Дано:  $\triangle ABC$

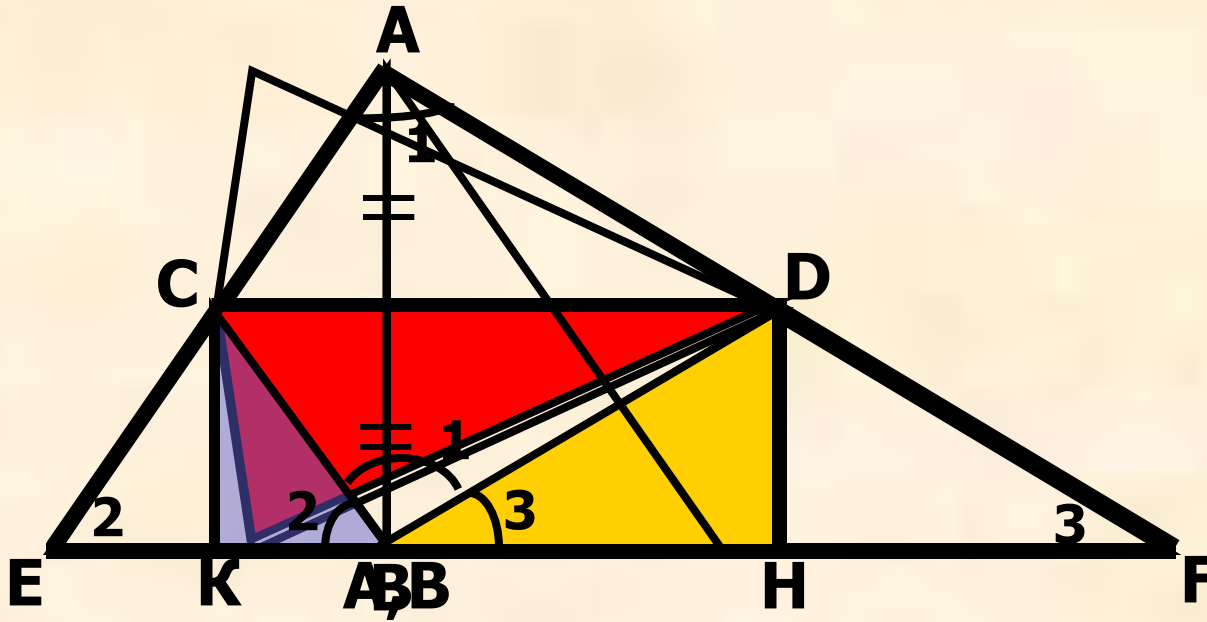
Доказать:  $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$

Доказательство:

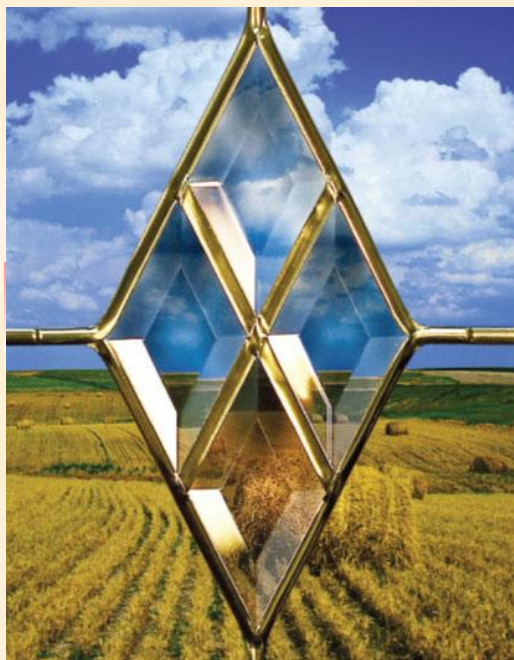


# Оригинальное

# доказательство



# Витражи





# Паркет





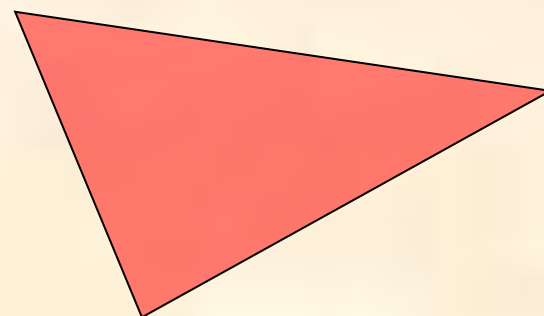
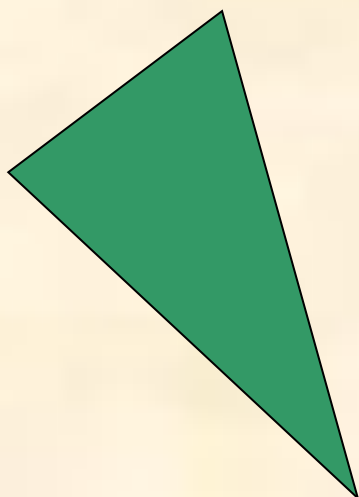
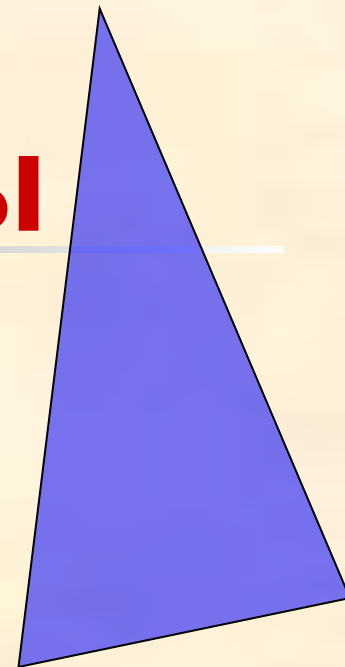
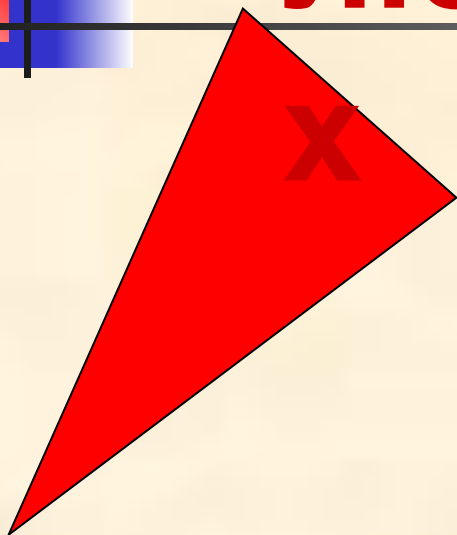
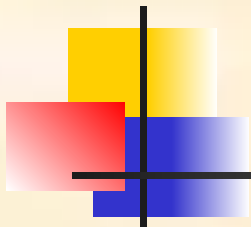
# Домашнее задание



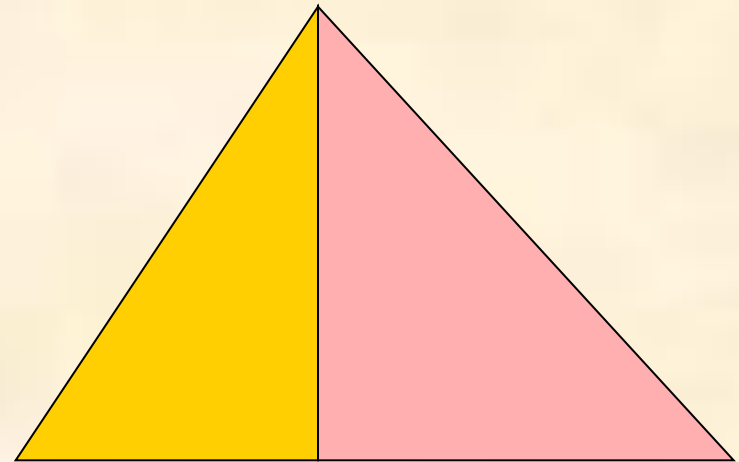
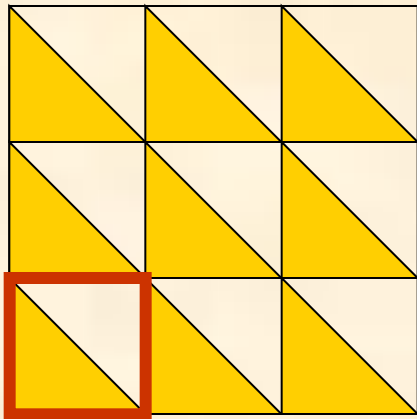
- **§ 16, № 359, 361, 365.**
- **Выучить теоремы с доказательством**



Для  
любопытны



# Доказателство на паркете



$$(90^\circ + 90^\circ + 90^\circ + 90^\circ) / 2 = 180^\circ$$

$$180^\circ + 180^\circ - 2 * 90^\circ = 180^\circ$$



# ИСТОЧНИКИ:

---

- Атанасян Л.С. и др., Геометрия: учеб. для 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2009. – 335 с.
- Игнатъев Е.И., В царстве смекалки. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1987. – 176 с.
- [http://files.ub.ua/ist/?action=resize\\_proportion&w=550&f=/photos/photos/1/665203\\_611ejn7b.jpg](http://files.ub.ua/ist/?action=resize_proportion&w=550&f=/photos/photos/1/665203_611ejn7b.jpg)
- <http://im5-tub-ru.yandex.net/i?id=339360196-64-72>
- <http://domo-stroy.com/wp-content/uploads/2012/04/naturalnyj-parket21.jpg>
- <http://www.okonti.ru/images/services/vitr/7b.jpg>
- [http://nazabore.org/images/29696\\_2009061416.jpg](http://nazabore.org/images/29696_2009061416.jpg)
- [http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/2/69/783/69783458\\_ptychki.jpg](http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/2/69/783/69783458_ptychki.jpg)