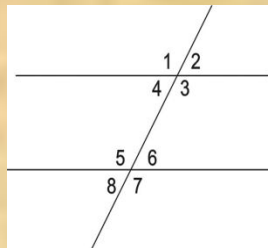




Сумма углов треугольника

Работу составила учитель математики
МОУ «СОШ №2» Кузнецова Е. Г.



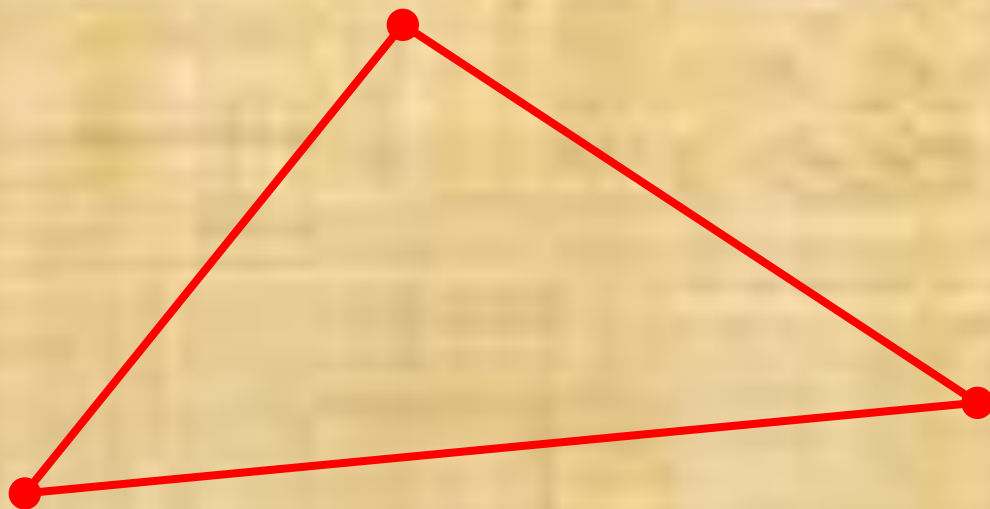


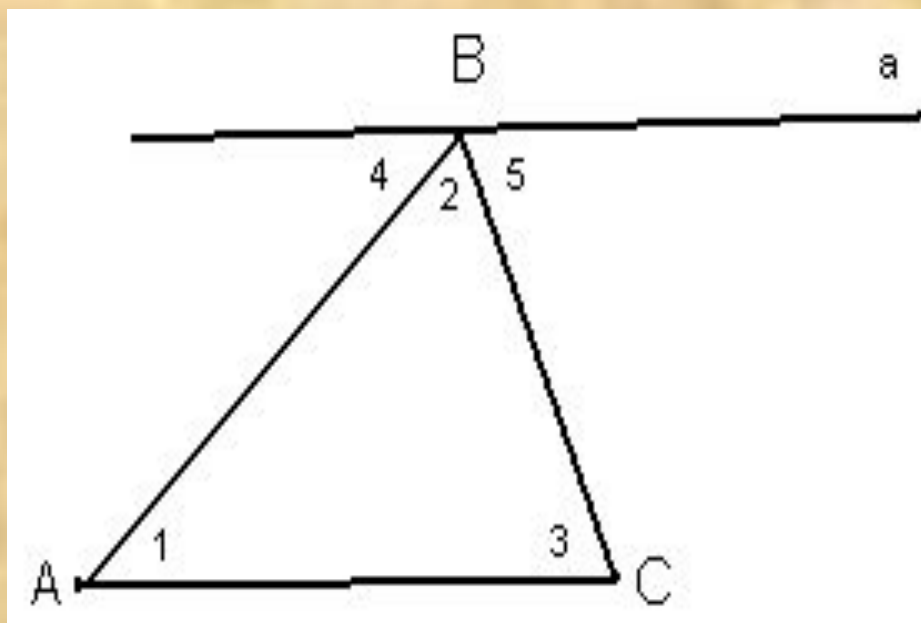
Верно ли, что

1. Сумма смежных углов равна 180°	1. Если сумма углов 180° , то они смежные.
1. Две прямые параллельные третьей пересекаются в одной точке.	2. Две прямые перпендикулярные к третьей прямой не пересекаются.
1. Два треугольника равны если, их стороны соответственно равны.	3. Два треугольника равны если, их углы соответственно равны.
1. Если $\angle 4 = 50^\circ$, то $\angle 3 = 130^\circ$ $\angle 5 = 130^\circ$ $\angle 6 = 50^\circ$	4. Если $\angle 2 = 60^\circ$, то $\angle 3 = 120^\circ$ $\angle 6 = 60^\circ$ $\angle 8 = 60^\circ$
1. Если $\angle 1 = 60^\circ$, $\angle 5 = 80^\circ$, то $a \parallel b$	5. Если $\angle 6 = 40^\circ$, $\angle 3 = 140^\circ$, то $a \parallel b$



Что называется треугольником?





На рисунке прямые a и AC параллельны. Найдите сумму углов треугольника ABC .

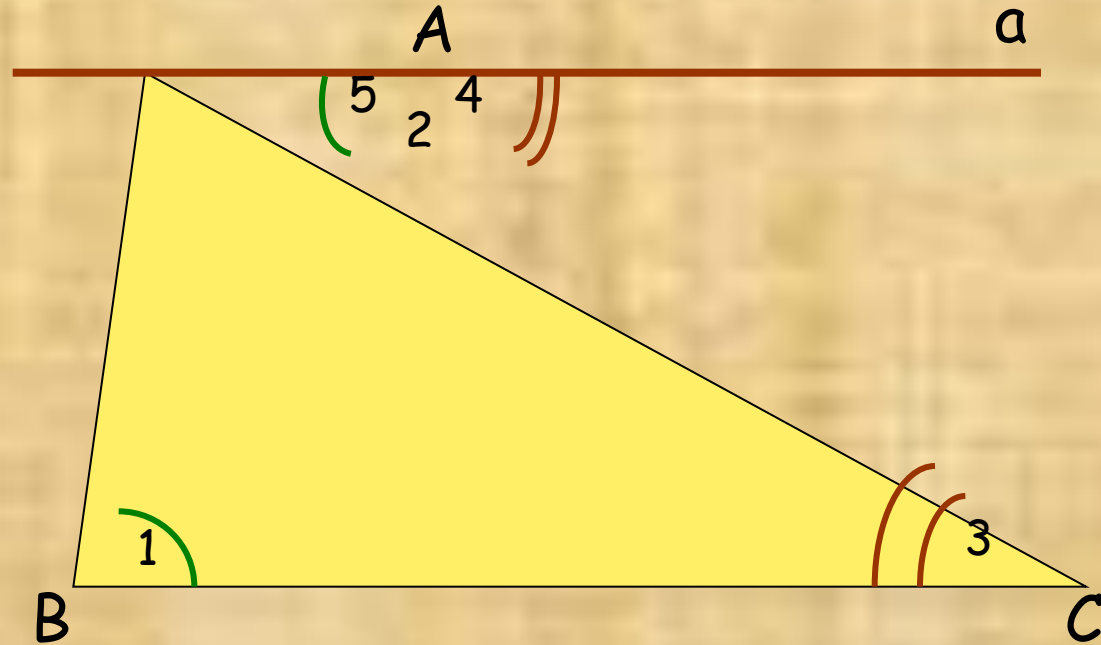


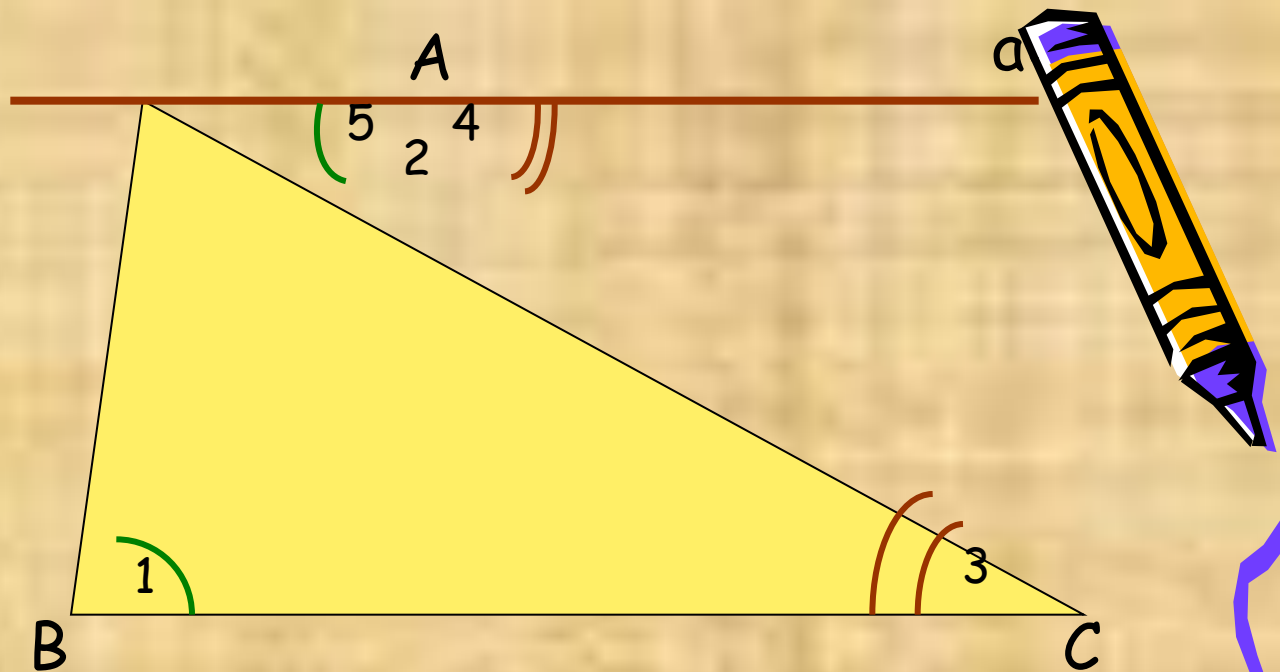
Теорема **Сумма углов треугольника равна 180°**

Дано: $\triangle ABC$
 $3^\circ, 2^\circ, 1^\circ$ -
внутренние угл

Доказать: ЫІ

$$3^\circ + 2^\circ + 1^\circ = 180^\circ$$





Доказательство:

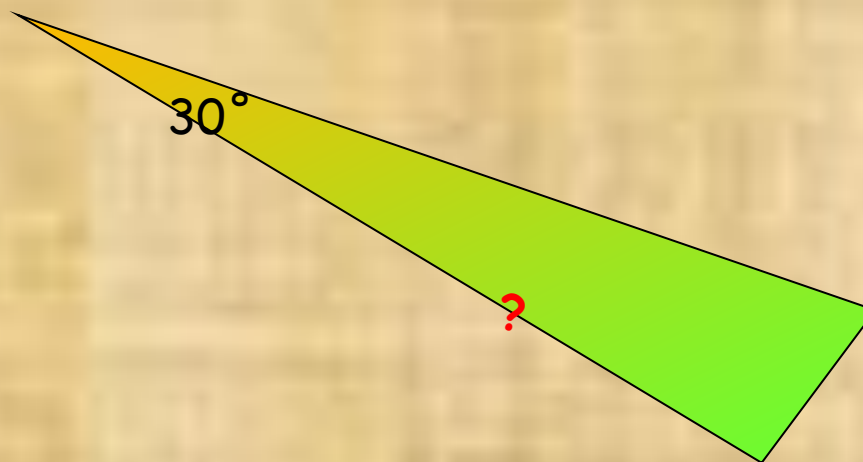
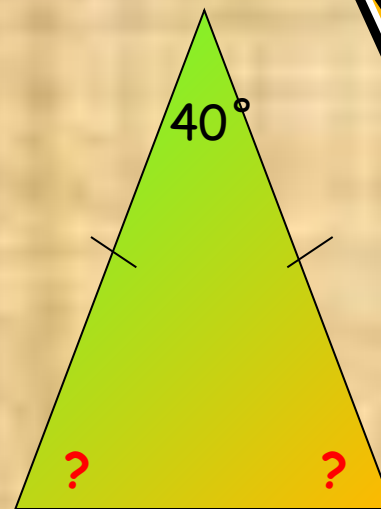
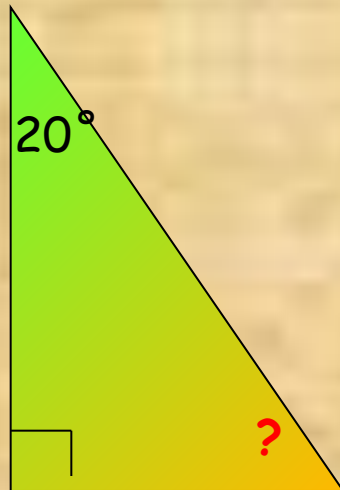
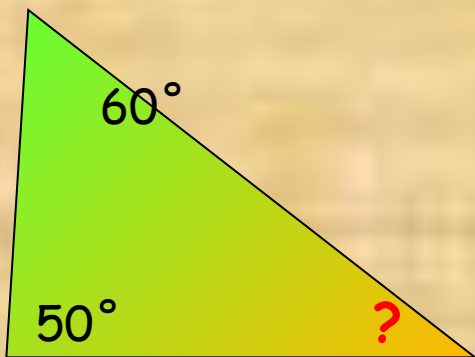
1. Проведём $a \parallel BC$, т. $A \in a$
2. $\sphericalangle 1 = \sphericalangle 5$ (накрест лежащие при $BC \parallel a$ и AB - секущей)
3. $\sphericalangle 3 = \sphericalangle 4$ (накрест лежащие при $BC \parallel a$ и AC -секущей)
4. $5 + 180 = 4 + 2$
5. $180 = 3 + 2 + 1$ °



Из истории

Паскаль известный из физики своим законом Паскаля в 12 лет самостоятельно, не пользуясь никакой литературой доказал эту теорему, только он её формулировал так: «сумма трёх углов треугольника составляет минимум два прямых угла»

Найти углы треугольника

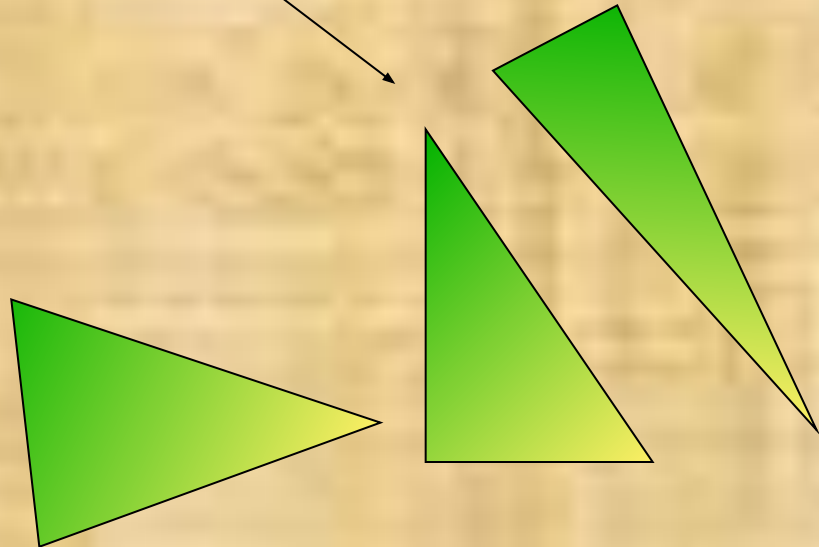
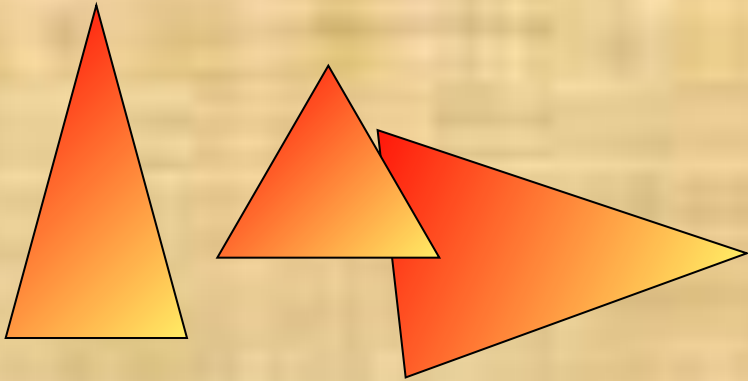


Виды треугольников

Треугольник

по сторонам

по углам



Самостоятельная работа

В прямоугольном треугольнике один из углов равен 40° . Найдите углы треугольника. 2.

Найдите углы равнобедренного треугольника, если угол при основании больше угла между боковыми сторонами на 30° .

