

Шабанова Татьяна Александровна  
учитель математики МОУ «СОШ с. Брыковка Духовницкого района  
Саратовской области»



# Сумма углов треугольника



**«...Чтобы  
переваривать  
знания, надо  
поглощать их с  
аппетитом».**

Французский писатель XIX столетия  
Анатоль Франс

ПОВТОРИТЬ

Признаки параллельности двух  
прямых;  
Определение смежного угла

ПРОВЕСТИ  
ИССЛЕДОВАНИЕ

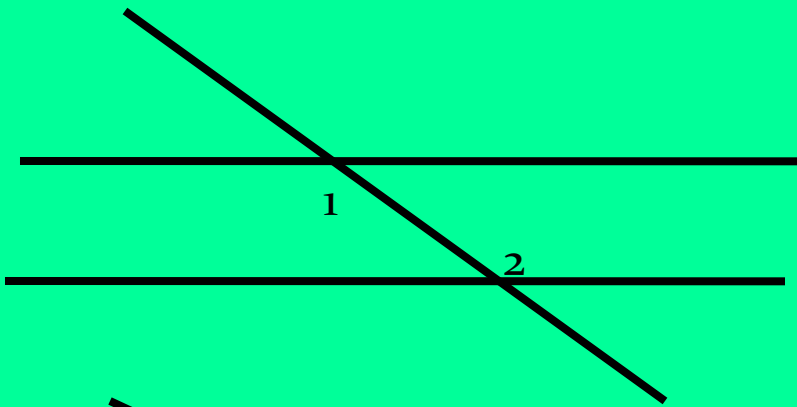
Чему равна сумма углов  
треугольника

ДОКАЗАТЬ

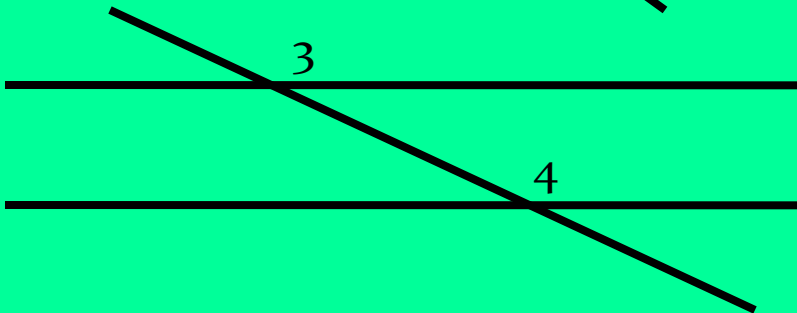
Теорему о сумме углов  
треугольника

НАУЧИТЬСЯ

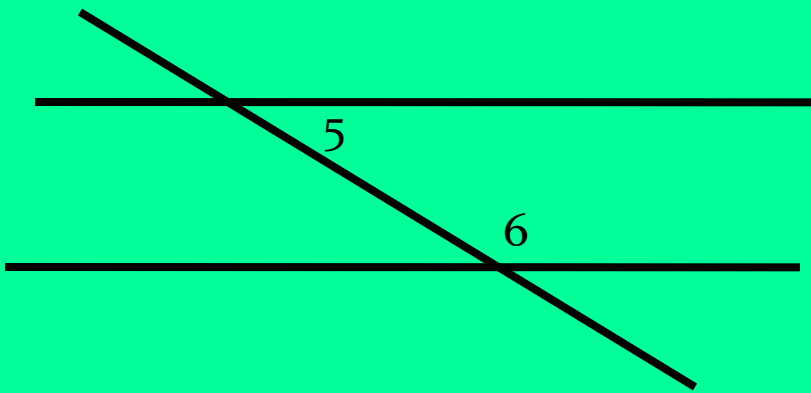
Решать задачи на применение  
теоремы о сумме углов  
треугольника



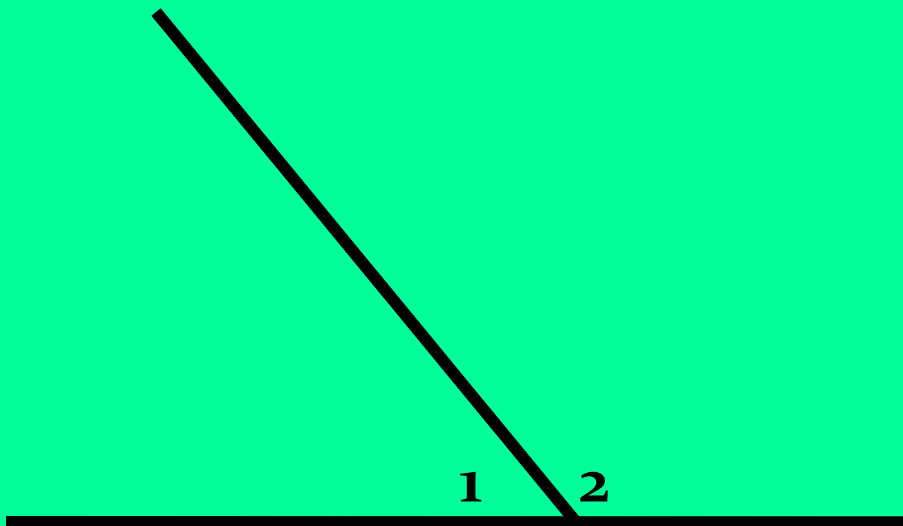
Если две параллельные прямые пересечены секущей, то **накрест лежащие углы равны.**



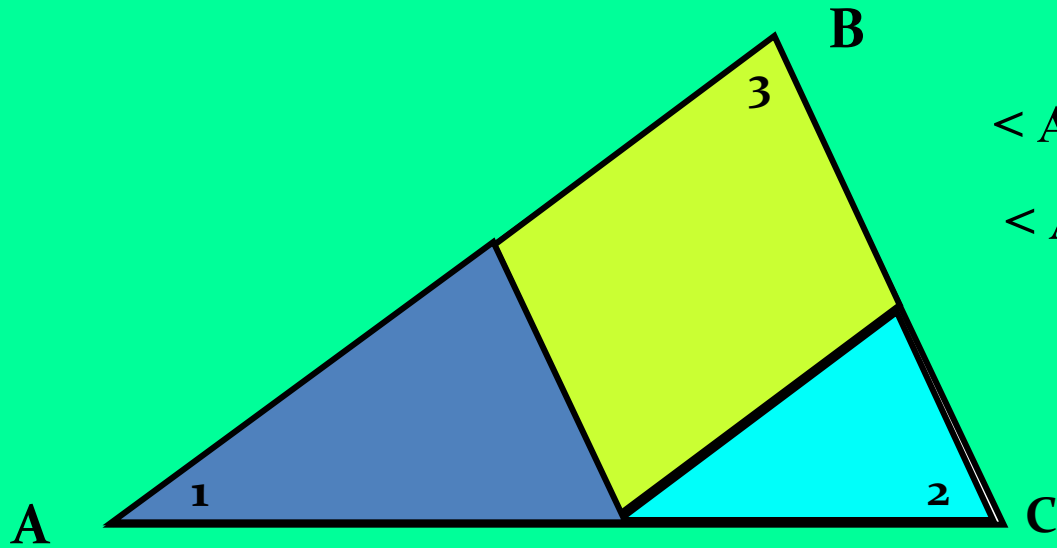
Если две параллельные прямые пересечены секущей, то **соответственные углы равны.**



Если две параллельные прямые пересечены секущей, то **сумма односторонних углов равна  $180^\circ$ .**



**Два угла, у которых одна сторона общая, а две другие являются продолжениями одна другой, называются смежными.**



$$\angle A + \angle B + \angle C = ?$$

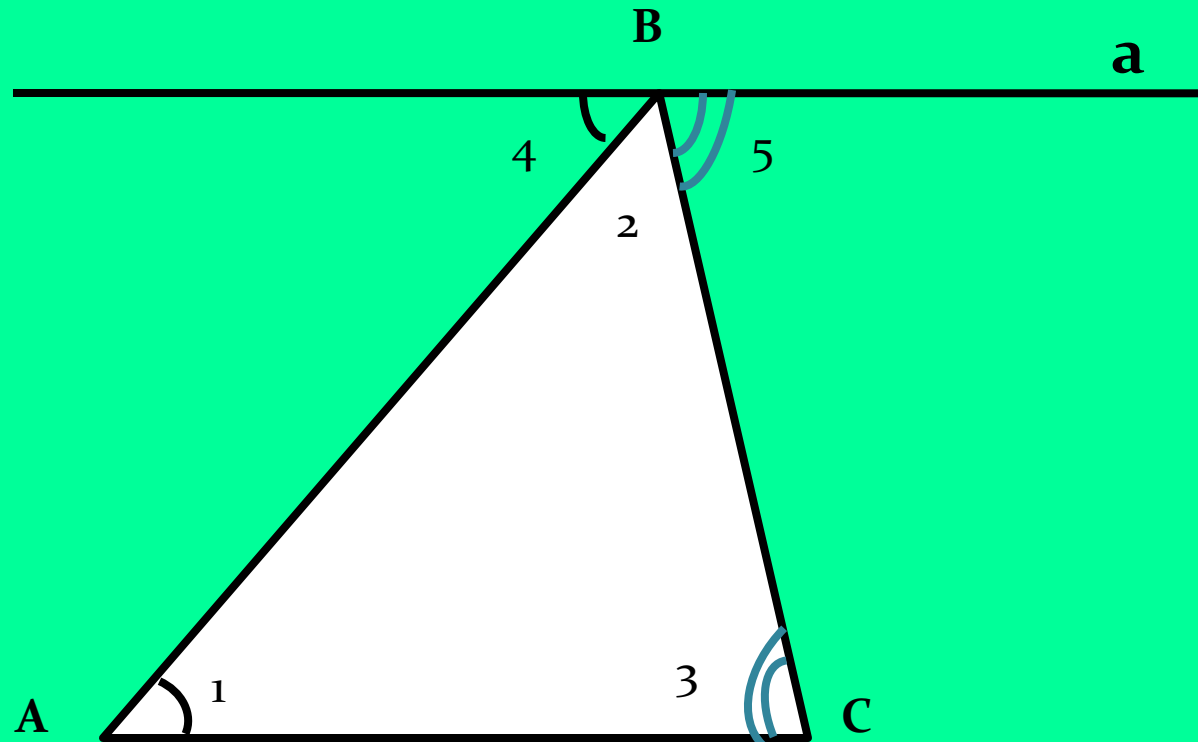
$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

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

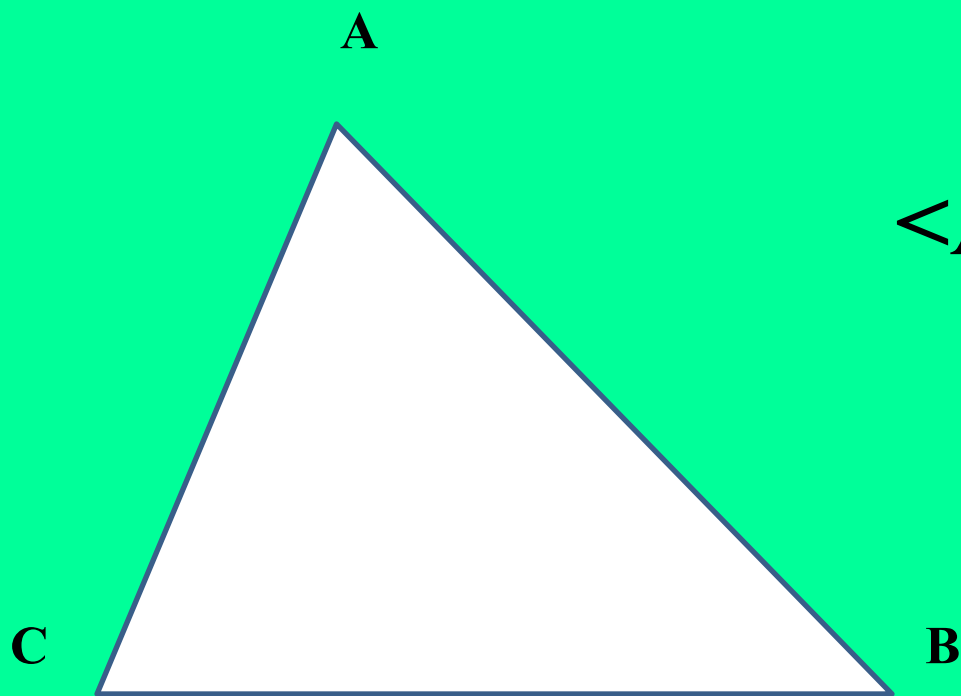
$$\angle 1 = \angle 4, \angle 5 = \angle 3, \angle 4 + \angle 2 + \angle 5 = 180^\circ$$

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

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



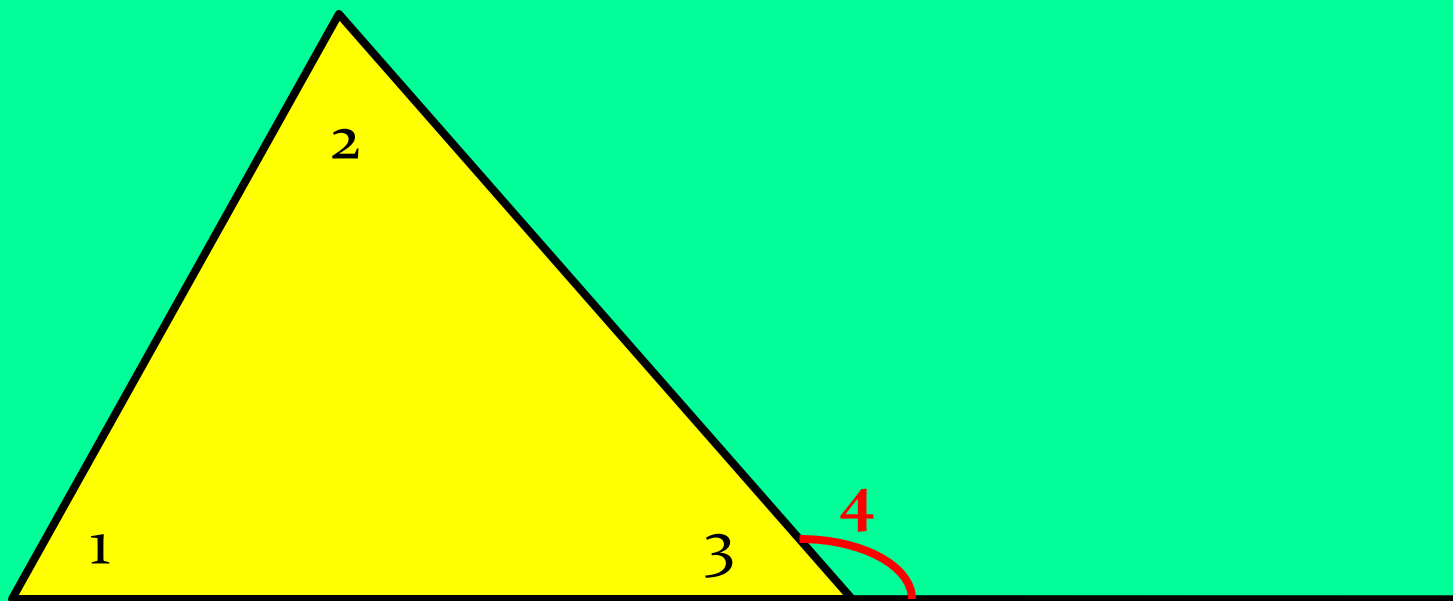
Сумма углов треугольника равна  $180^\circ$



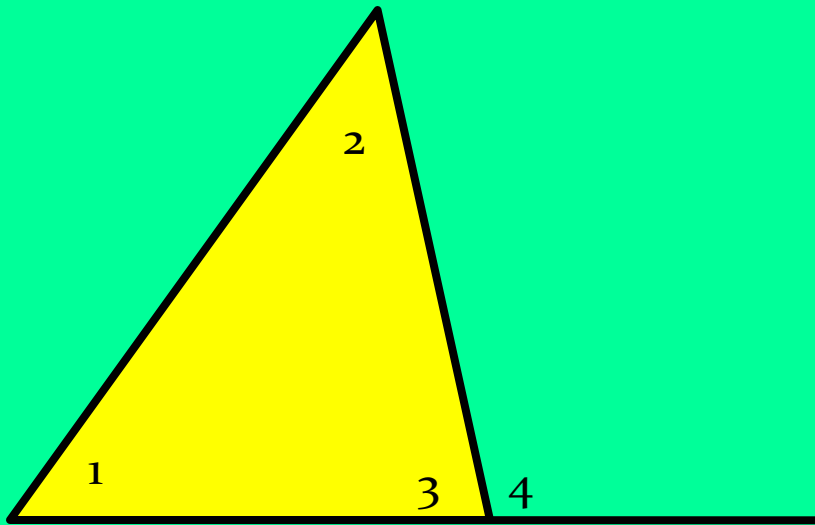
$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$



# Внешний угол треугольника



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

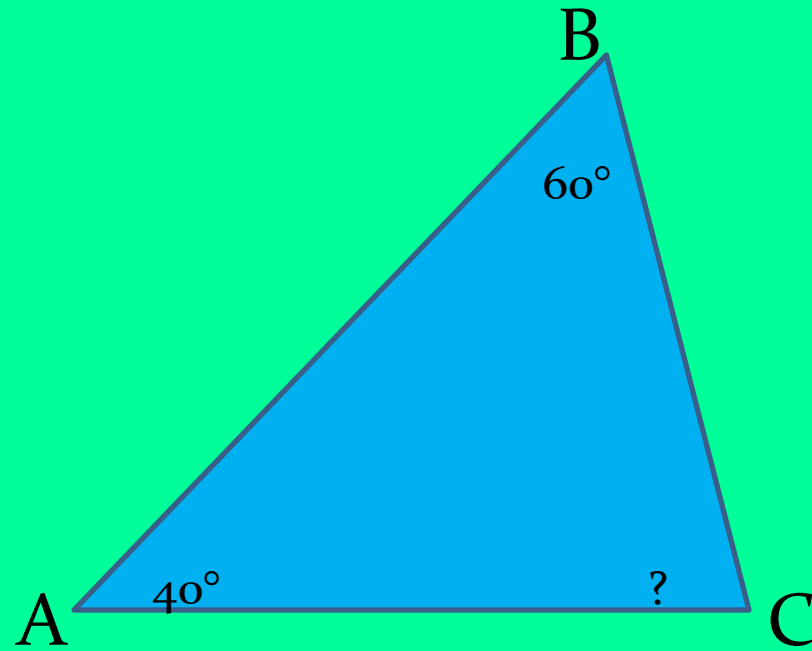


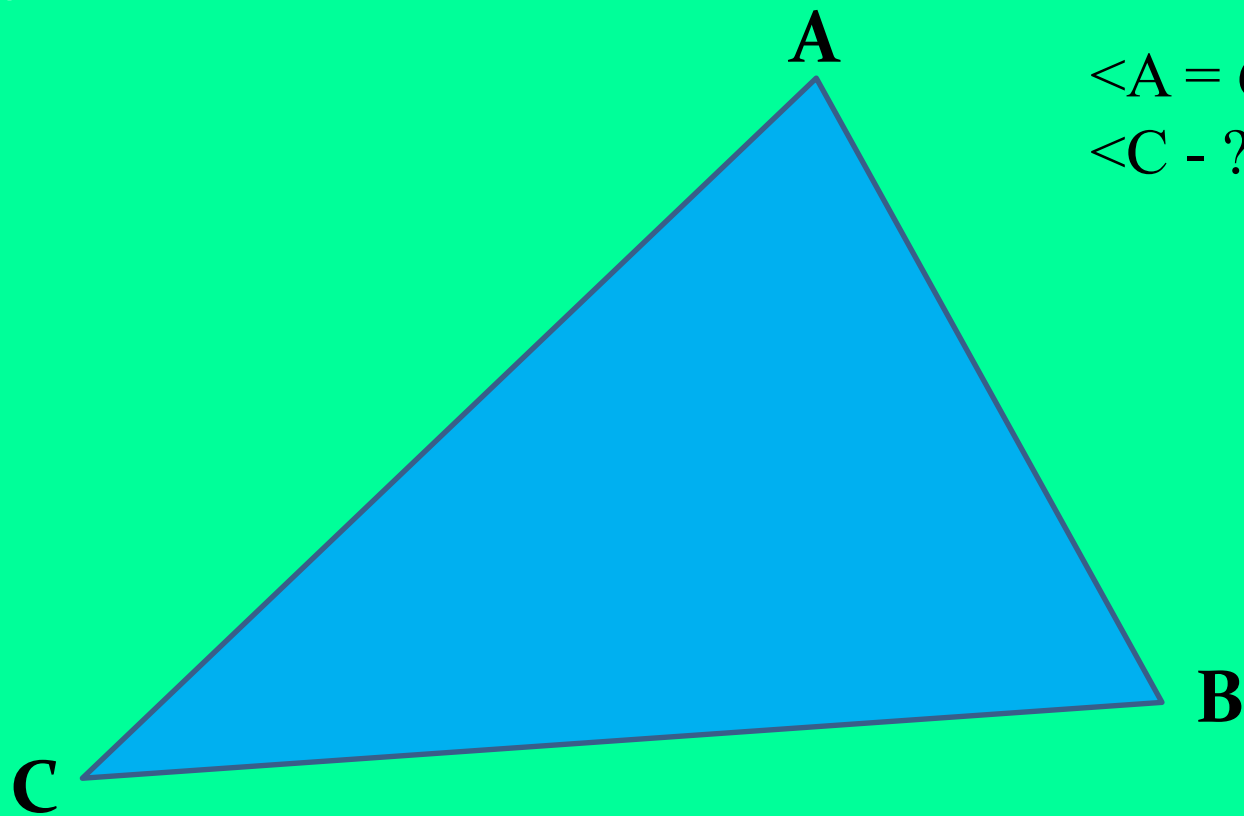
$\angle 3$  смежный с  $\angle 4$

$$\angle 4 + \angle 3 = 180^\circ$$

$$(\angle 1 + \angle 2) + \angle 3 = 180^\circ$$

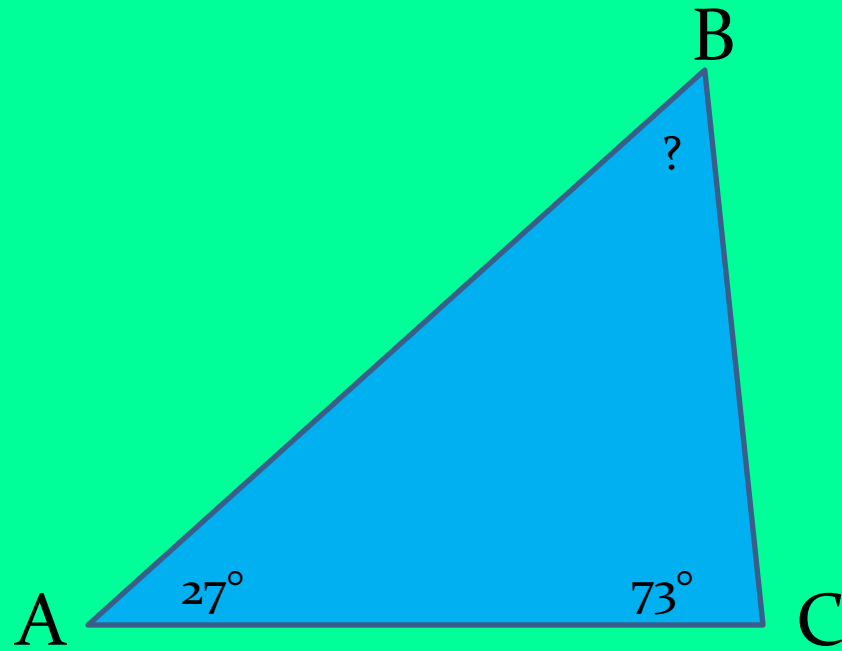
$$\angle 1 + \angle 2 = \angle 4$$

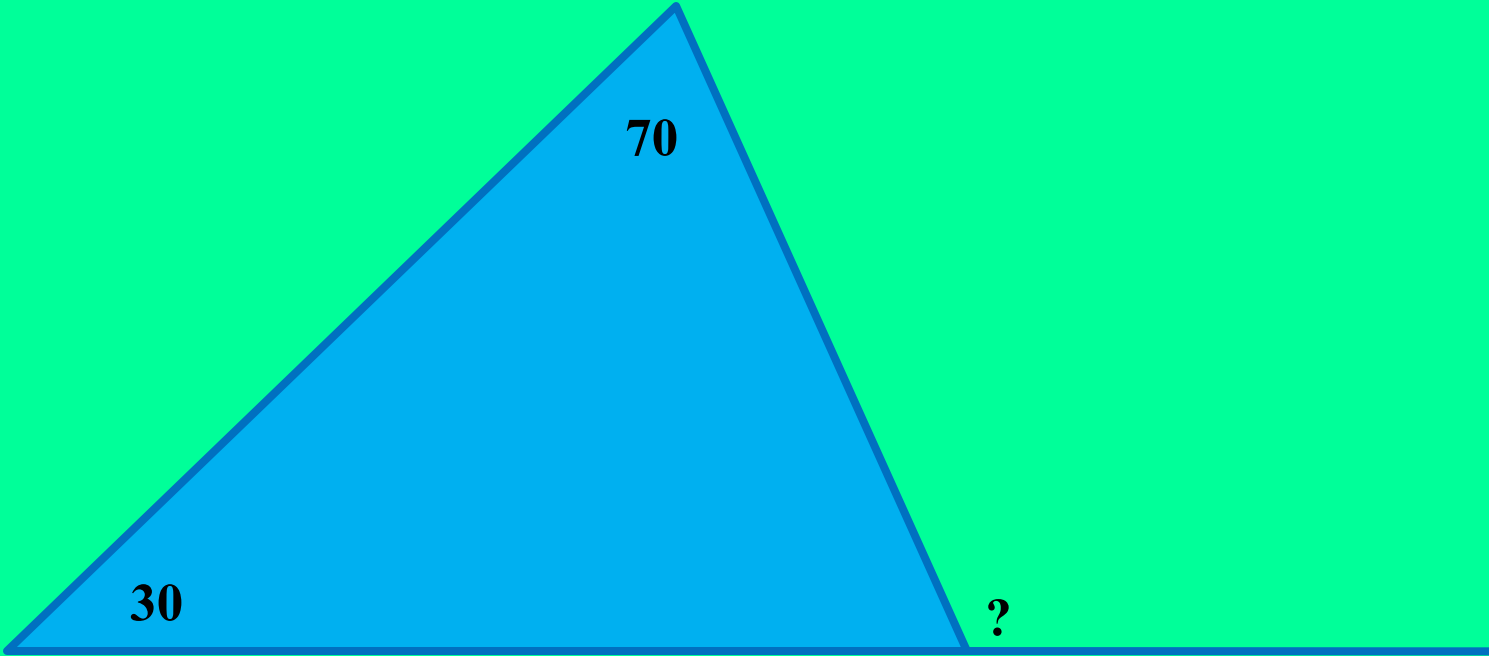


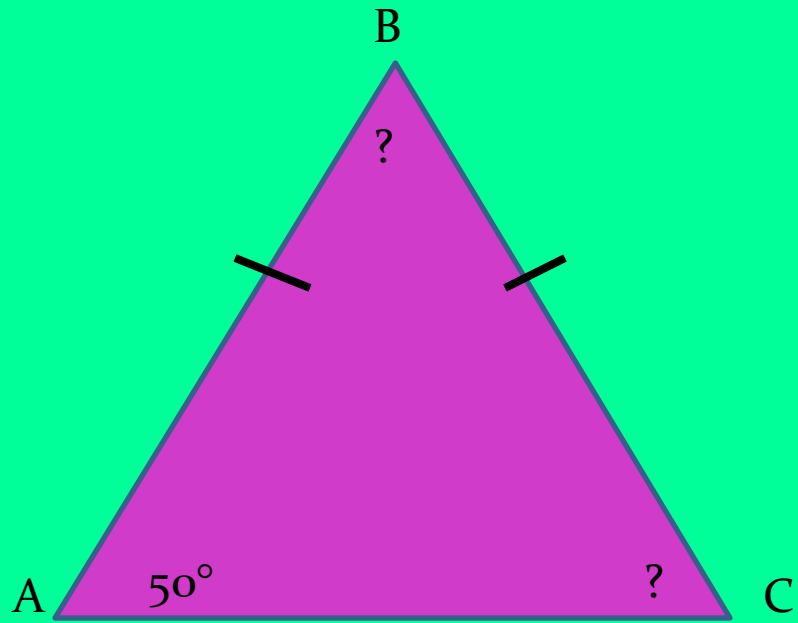


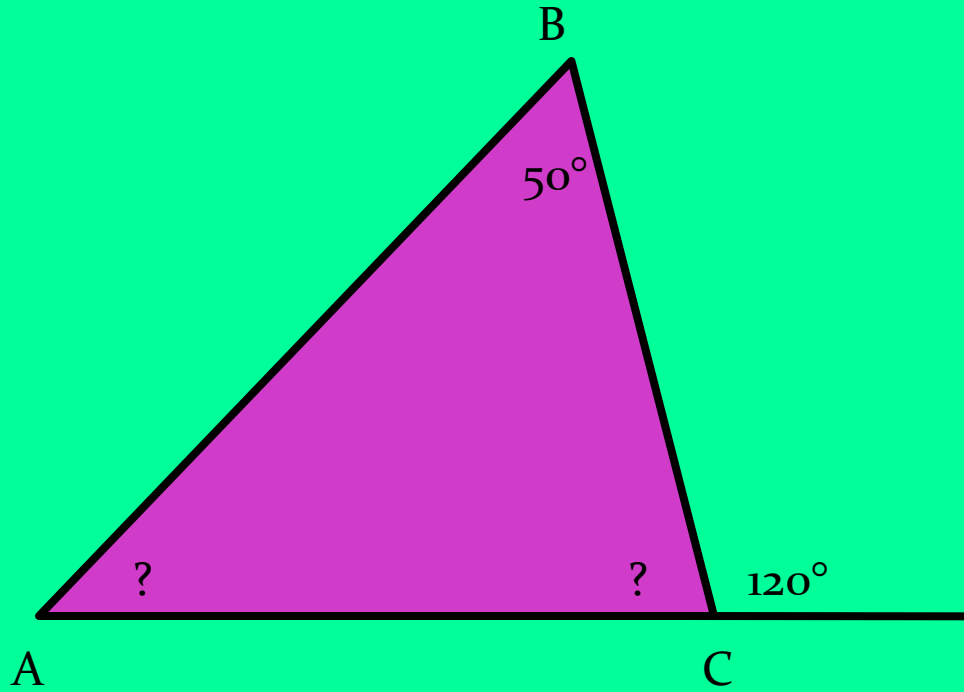
$$\angle A = 65^\circ \quad \angle B = 57^\circ$$

$$\angle C = ?$$

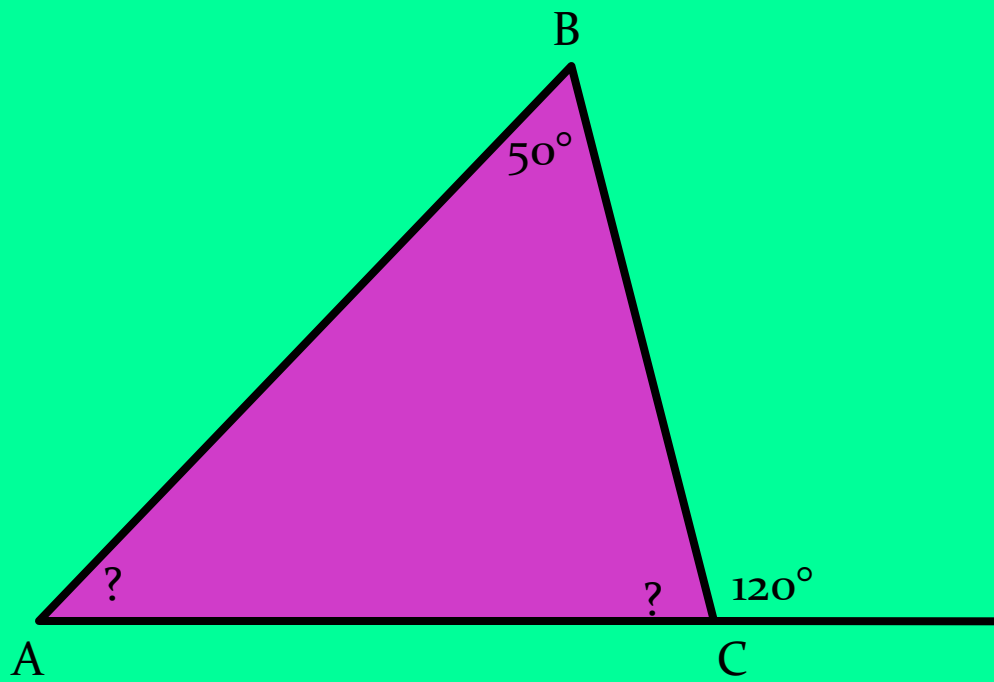












$$\angle A + \angle B = 120^\circ$$

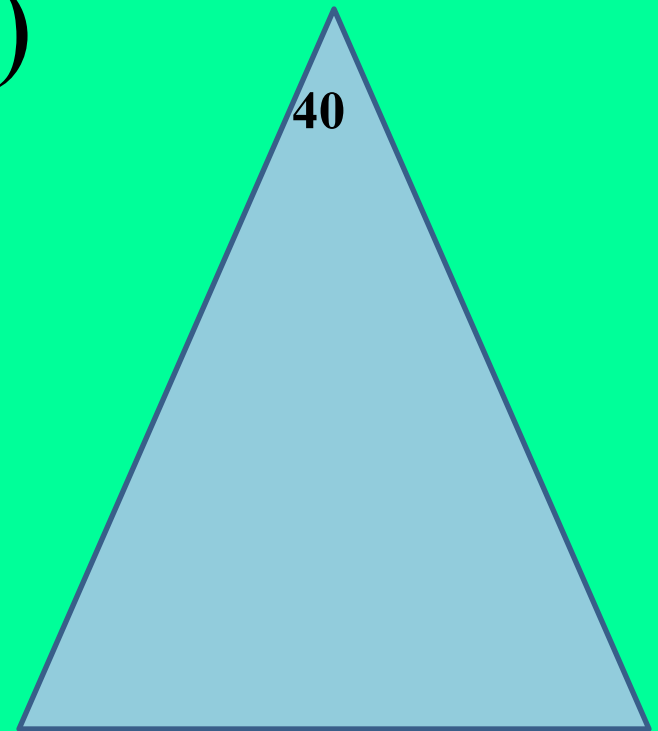
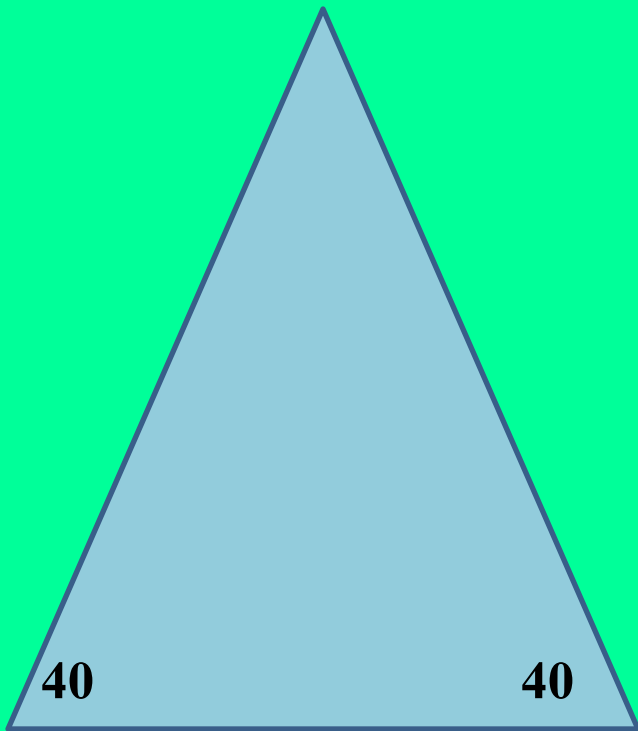
$$\angle A = 120^\circ - 50^\circ$$

$$\angle A = 70^\circ$$

$$\angle C = 180^\circ - 50^\circ - 70^\circ$$

$$\angle C = 60^\circ$$

# № 228 (a)





**«...Чтобы  
переваривать  
знания, надо  
поглощать их с  
аппетитом».**

Французский писатель XIX столетия  
Анатоль Франс

# Домашнее задание



- Изучить пункт 30;
- Ответить на вопросы 1,2 на стр.89;
- Решить задачи № 223(в), 228 (б).

**ЖЕЛАЮ УДАЧИ!**





# ЛИТЕРАТУРА

- Геометрия 7-9: учебник/ Л.С. Атанасян и др.;
- Геометрия 7 класс. Поурочные планы/ Т.Л. Афанасьев, Л.А. Тапилина;
- Изучение геометрии в 7 – 9 классах: Метод. Рекомендации к учеб.: Кн. для учителя/Л.С. Атанасян и др.
- <http://klub-drug.ru/blog/smajliki/kartinki-shkola-animacii-knigi-shkolnye.html>