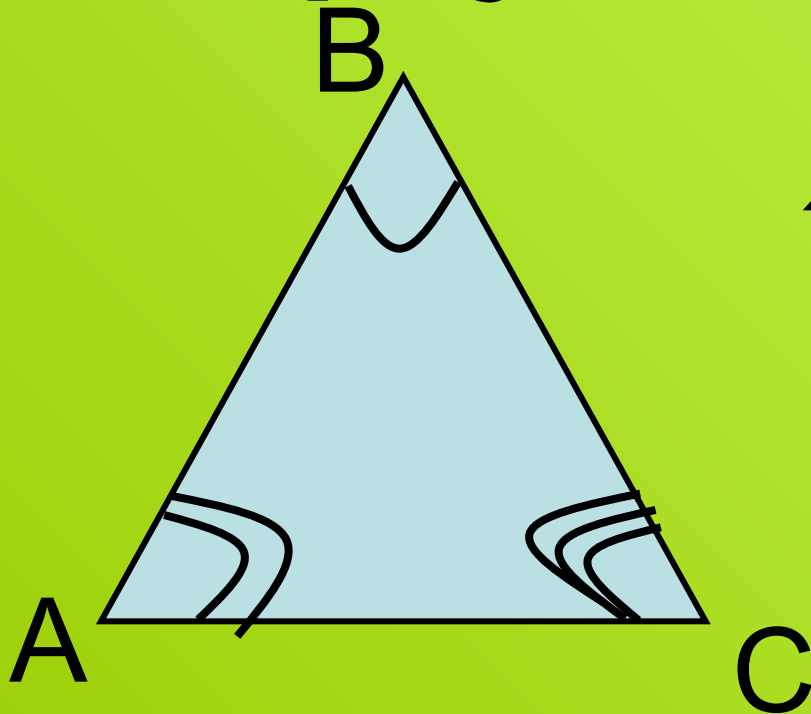


Сумма углов треугольника

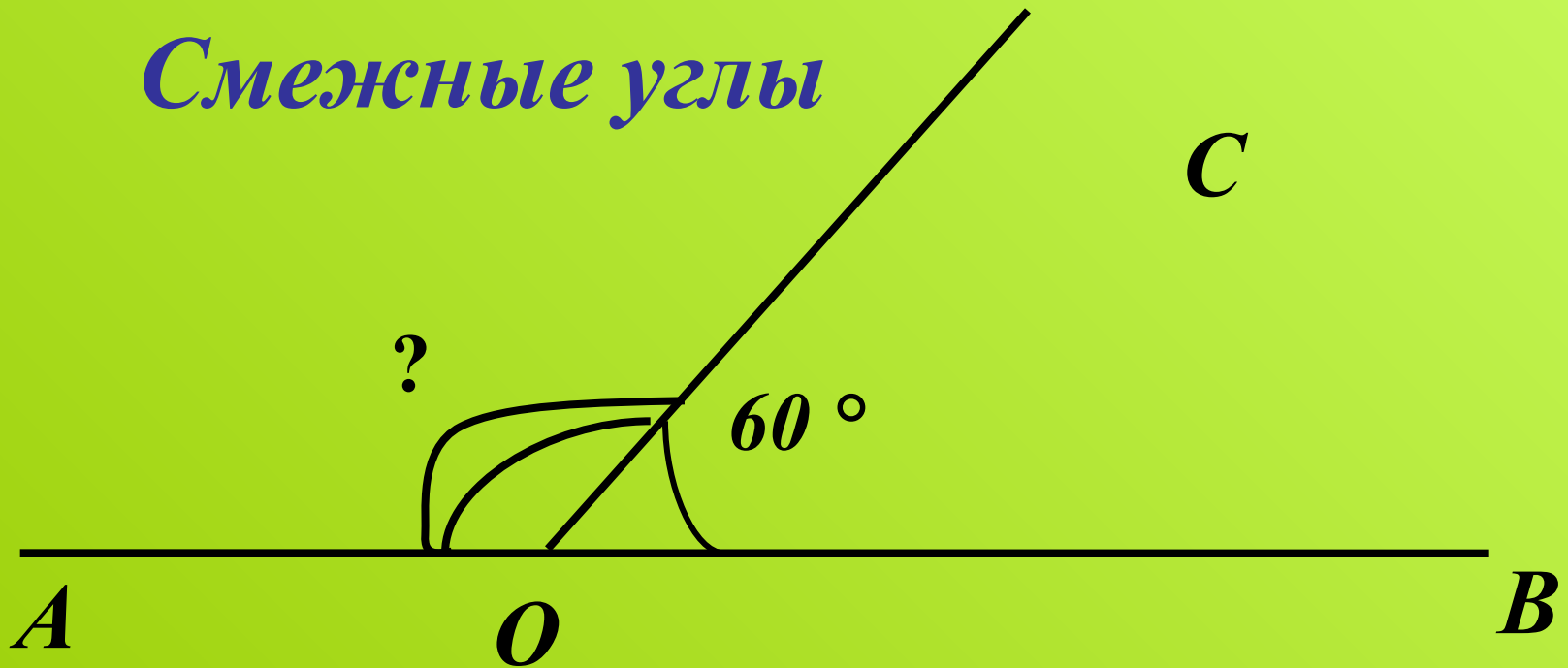


$$\angle A + \angle B + \angle C = \dots$$

Повторение

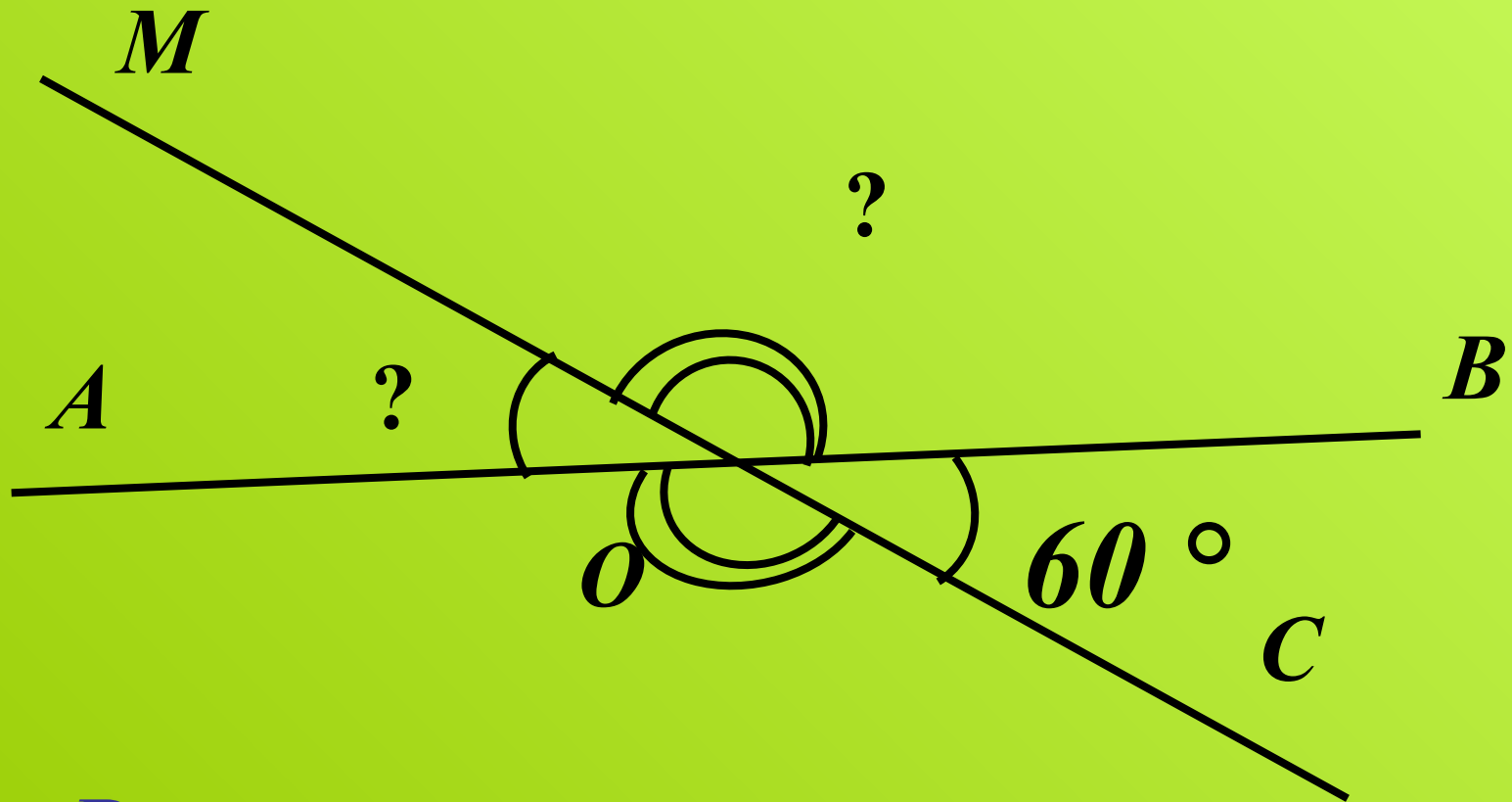
Смежные углы

C



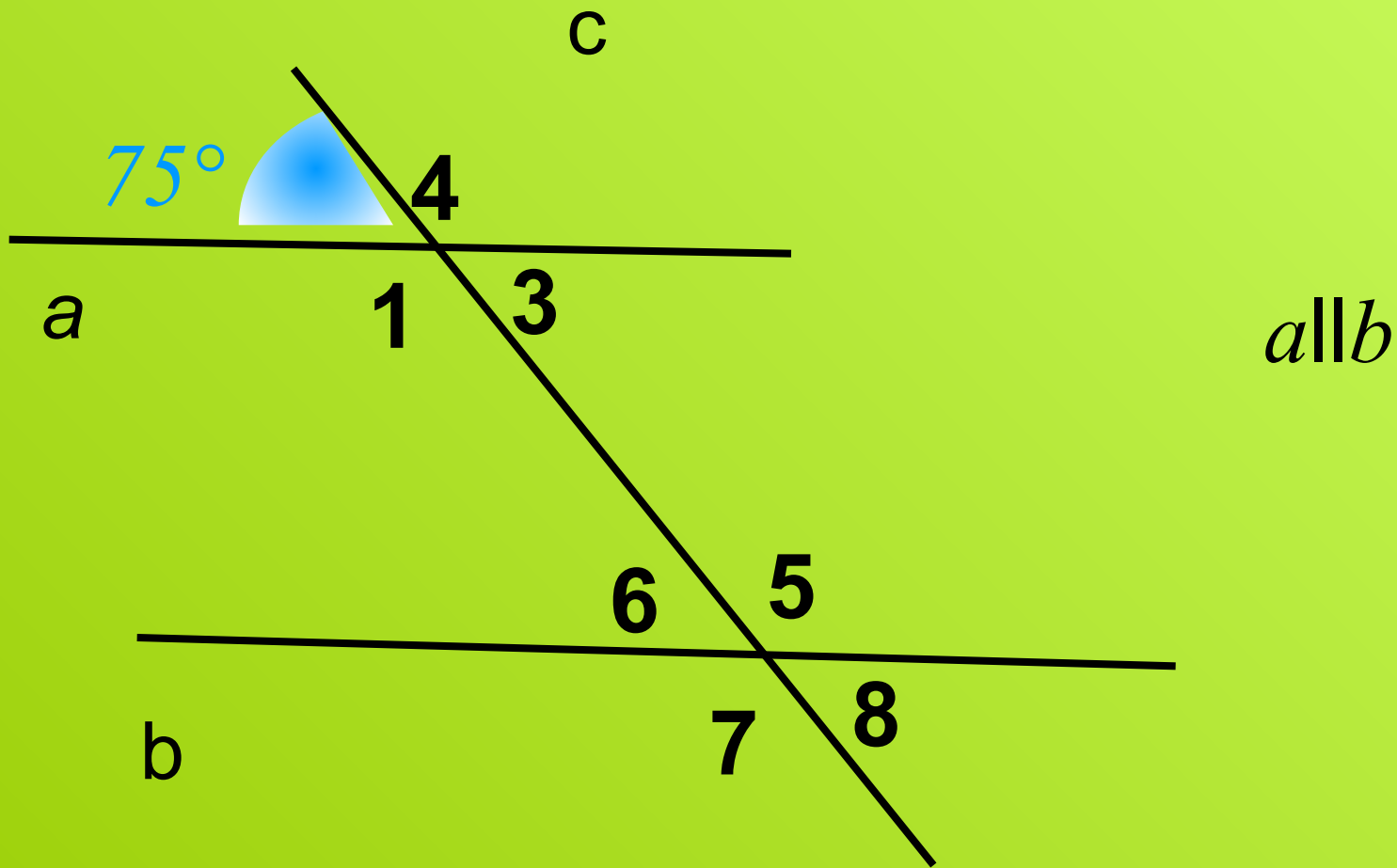
$$\angle AOC + \angle BOC = 180^\circ$$

Повторение

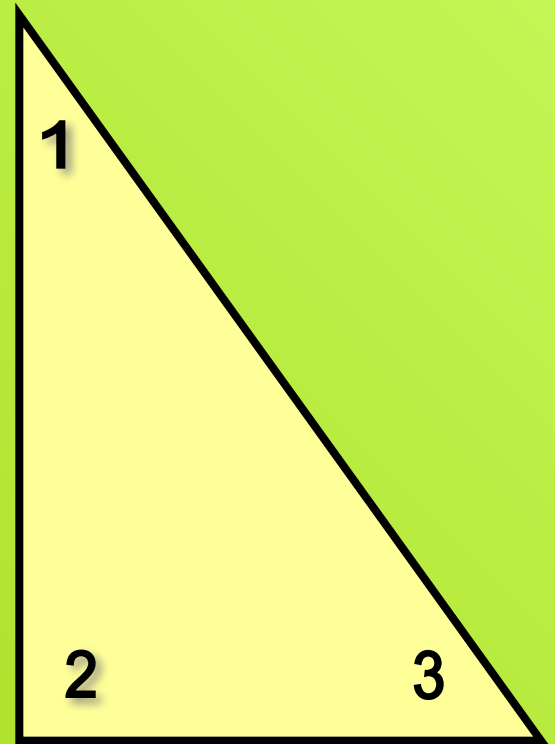
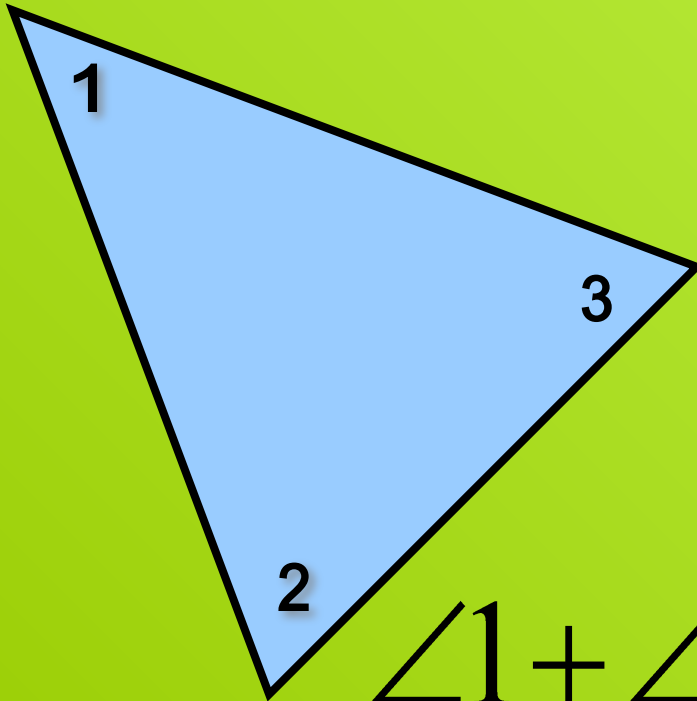
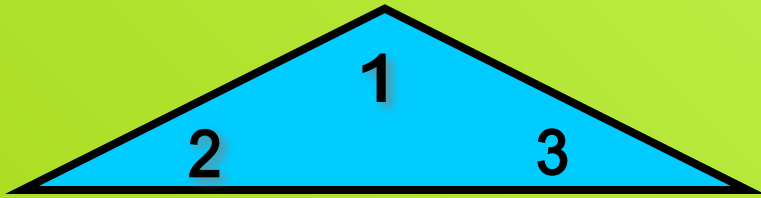


Вертикальные углы равны

Вычислить все углы.



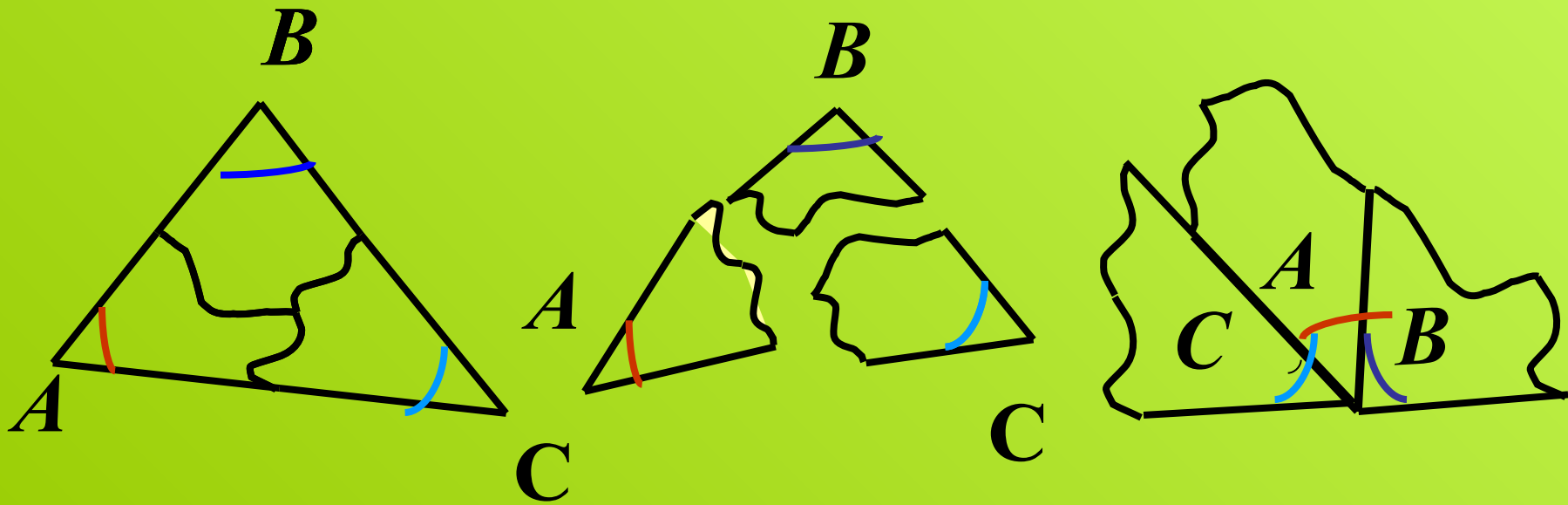
Практическая работа



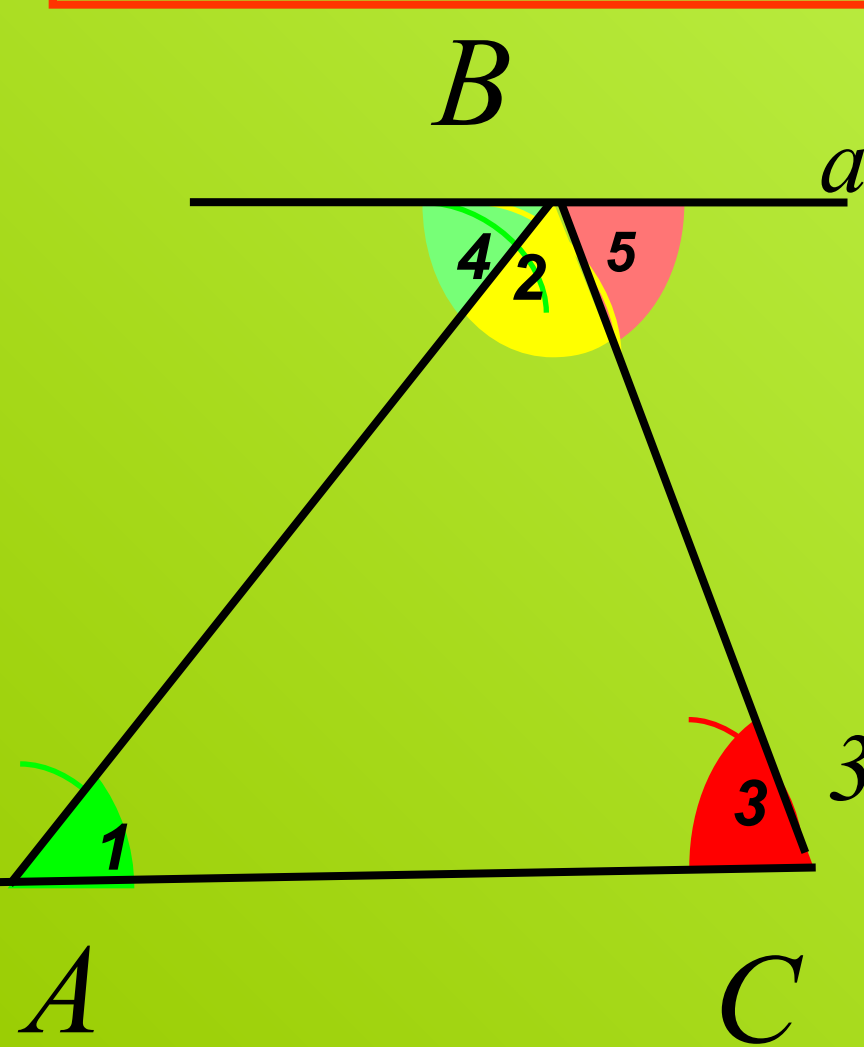
$$\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = \dots = 180^\circ$$

Исследование

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



Теорема: Сумма углов треугольника равна 180° .



Дано: $\triangle ABC$

Доказать:

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

Доказательство:

1) Д. п. прямую $a \parallel AC$

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

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

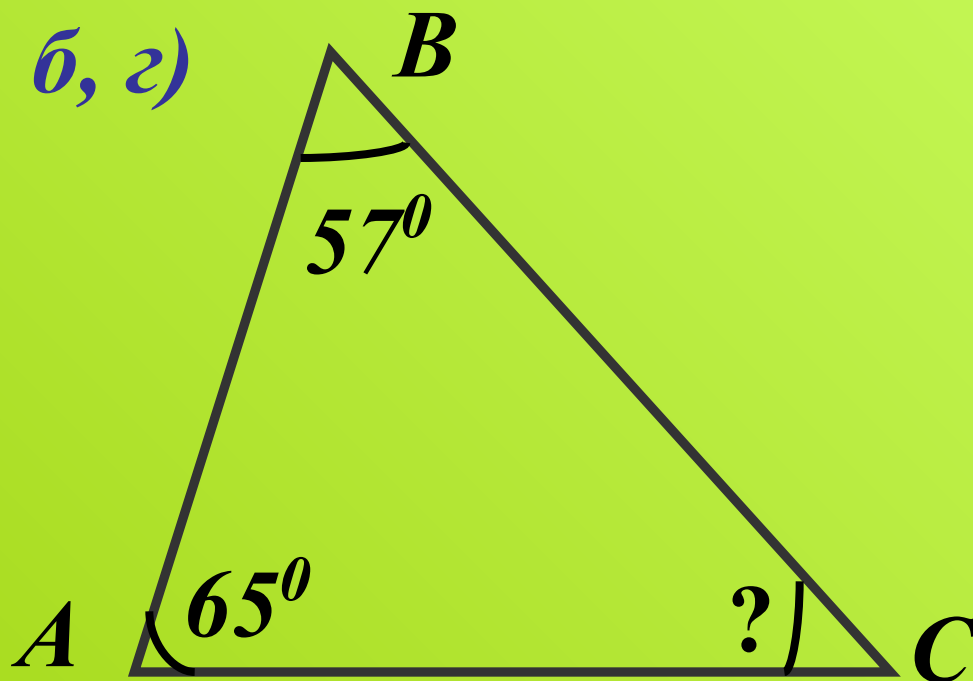
$$\text{то } \angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$$

или

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

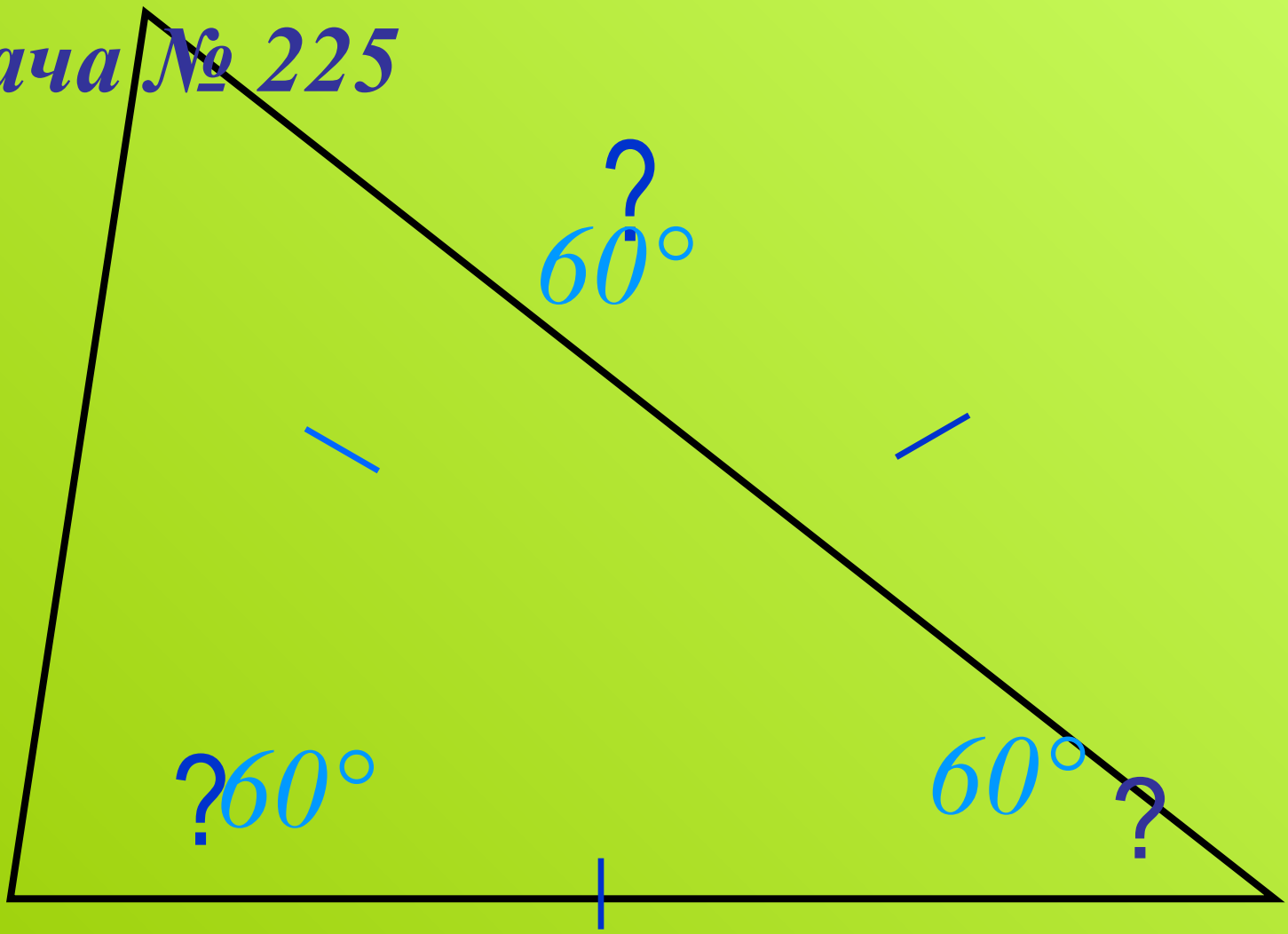
Задача

№ 223 (а, б, г)

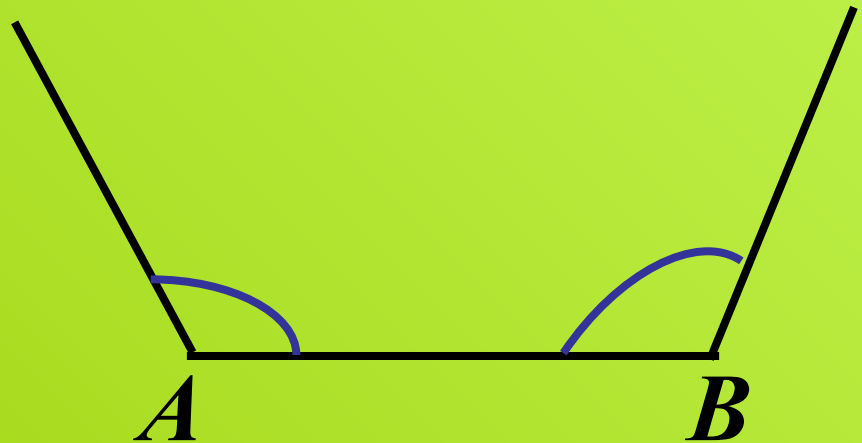
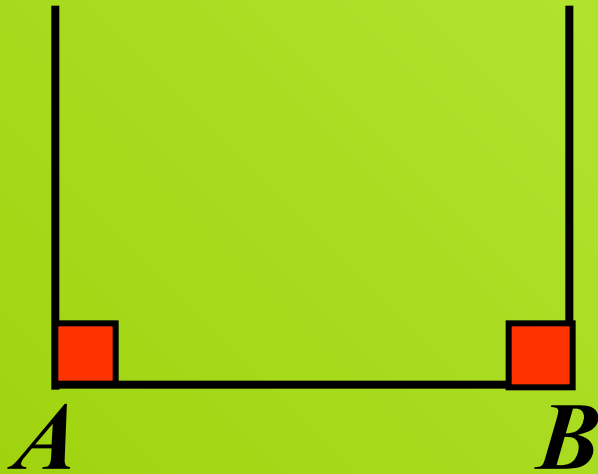


Вычислить: $\angle C$

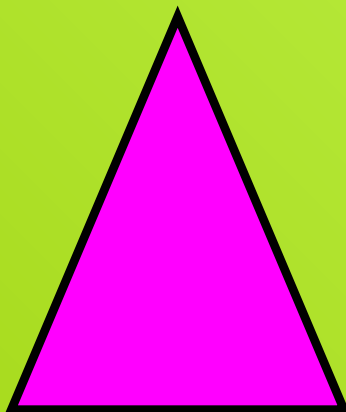
Задача № 225



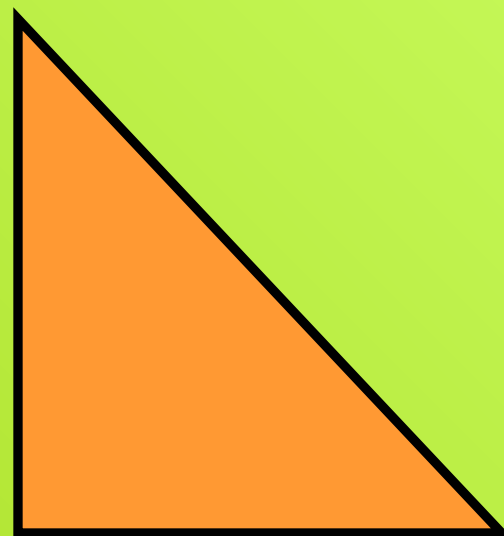
Вопрос. *Может ли быть в треугольнике 2 тупых угла?
2 прямых угла?*



Виды треугольников



Остроугольный

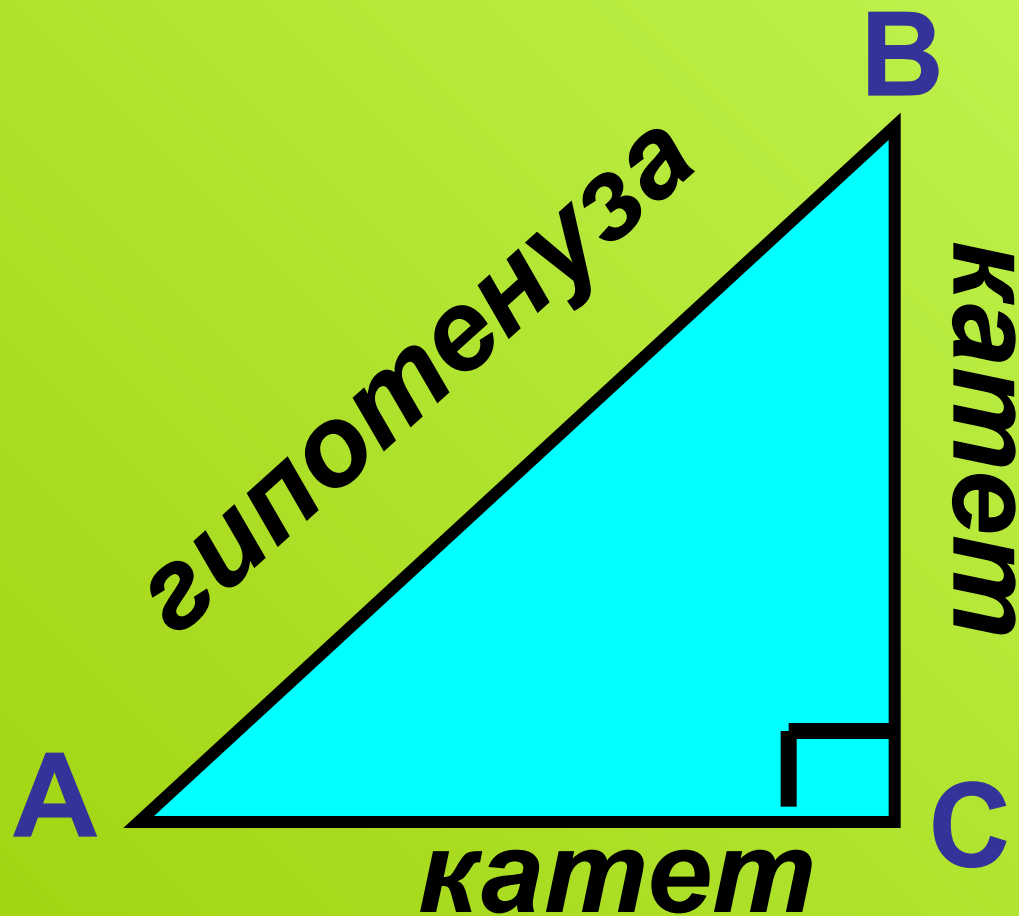


Прямоугольный



Тупоугольный

Прямоугольный треугольник

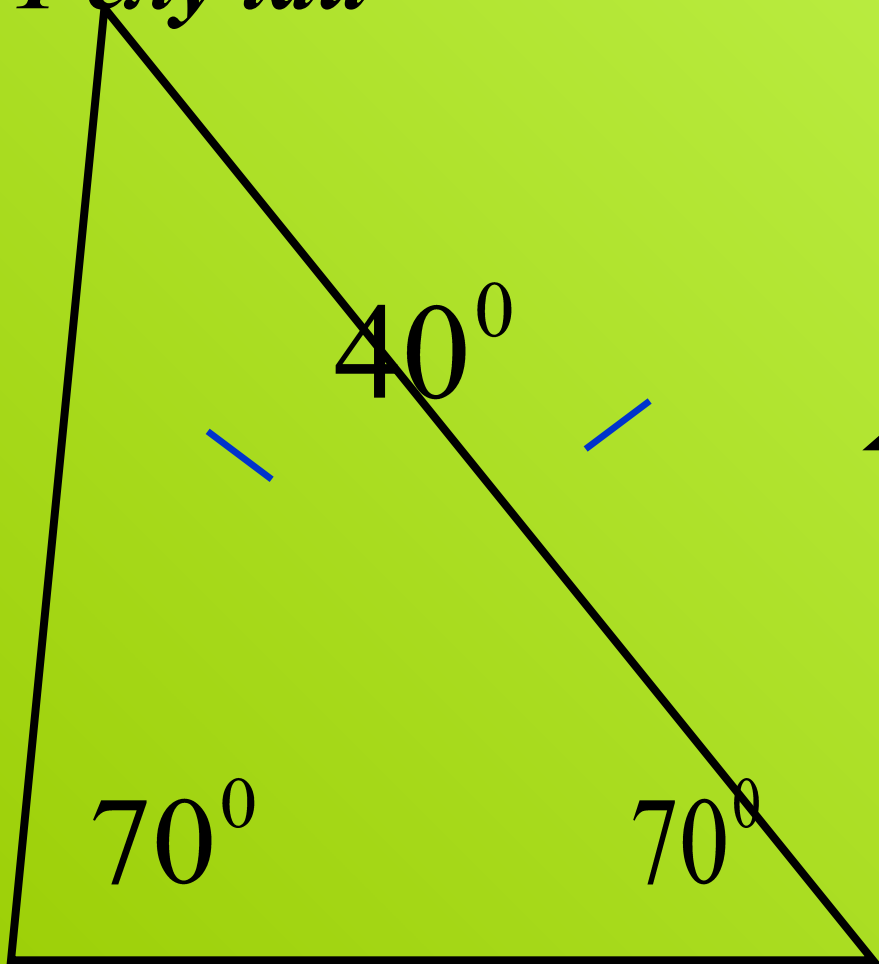


Решение задач

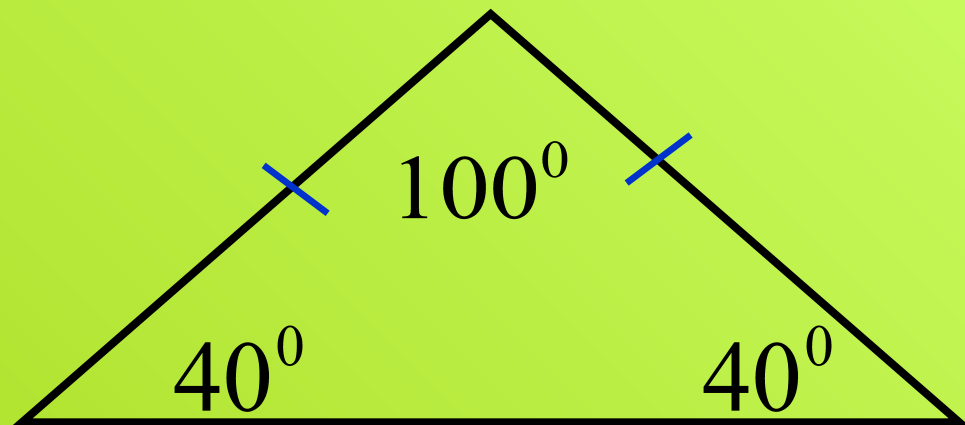
- № 224,
- № 227(a),
- № 228 (a)
- № 229.

Задача №228 а)

1 случай



2 случай



Домашнее задание

Пункты 30-31 изучить, ответить на вопросы 1, 3, 4, 5 на стр. 87, решить задачи №223 (в), 228 (б), 230.