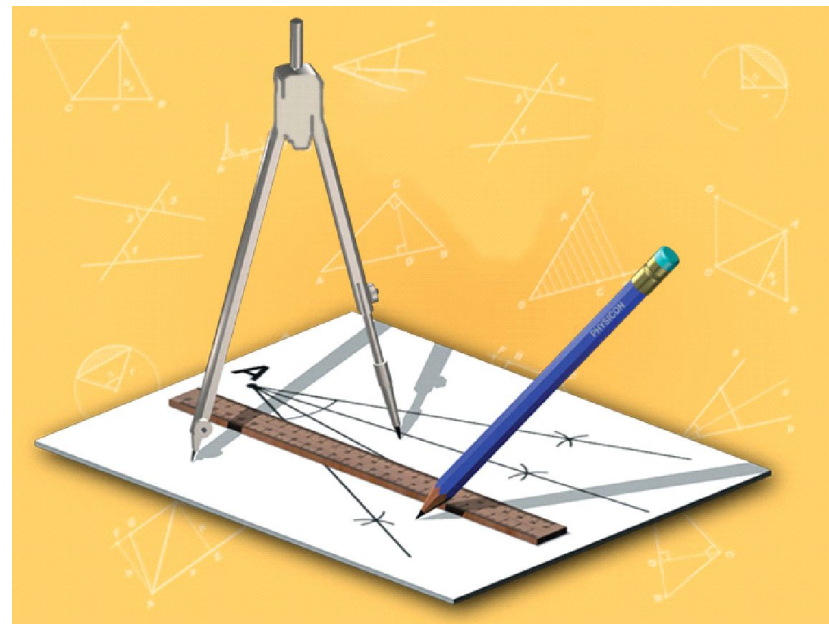


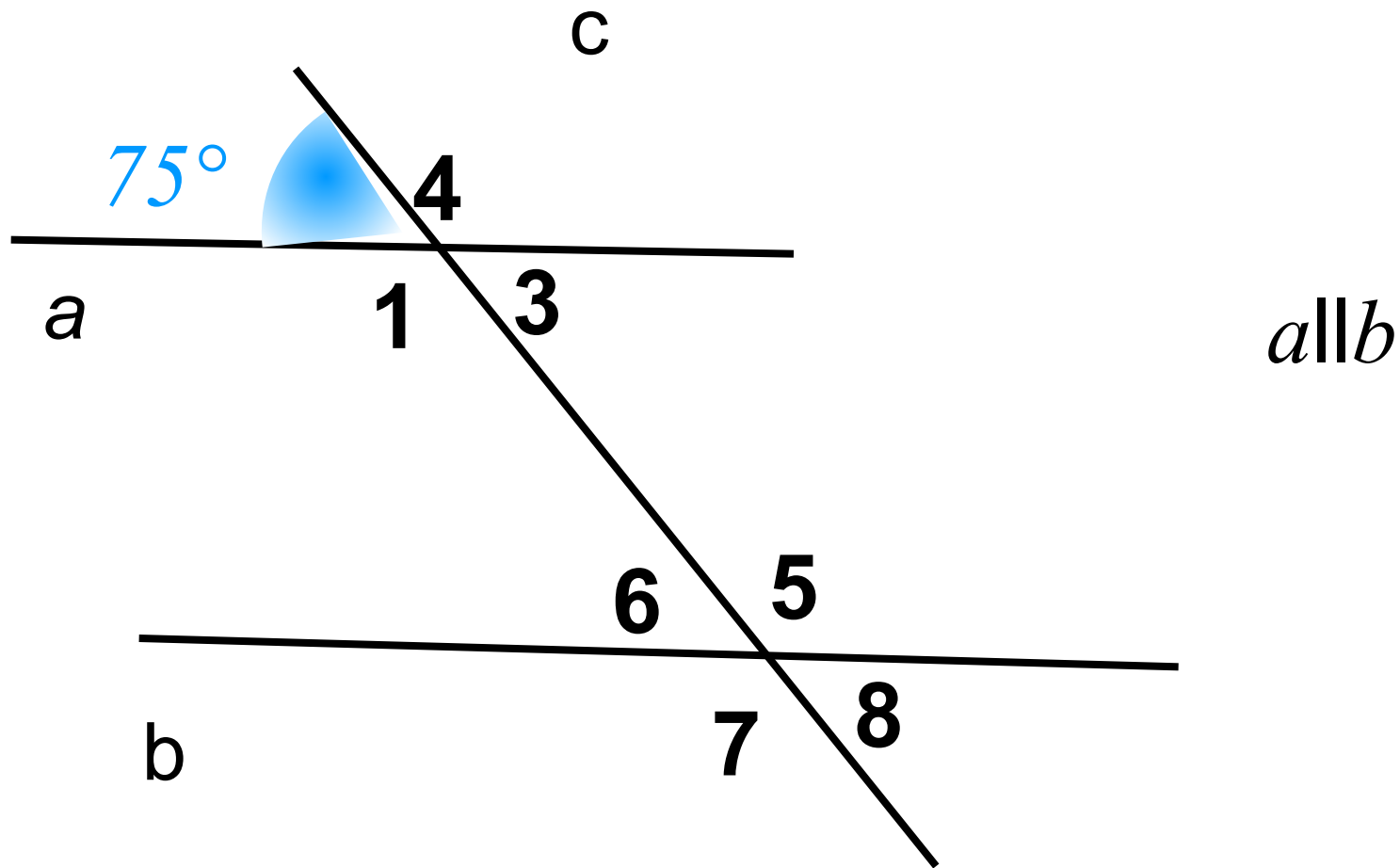
# ***геометрия 7 класс***

## **Сумма углов треугольника**

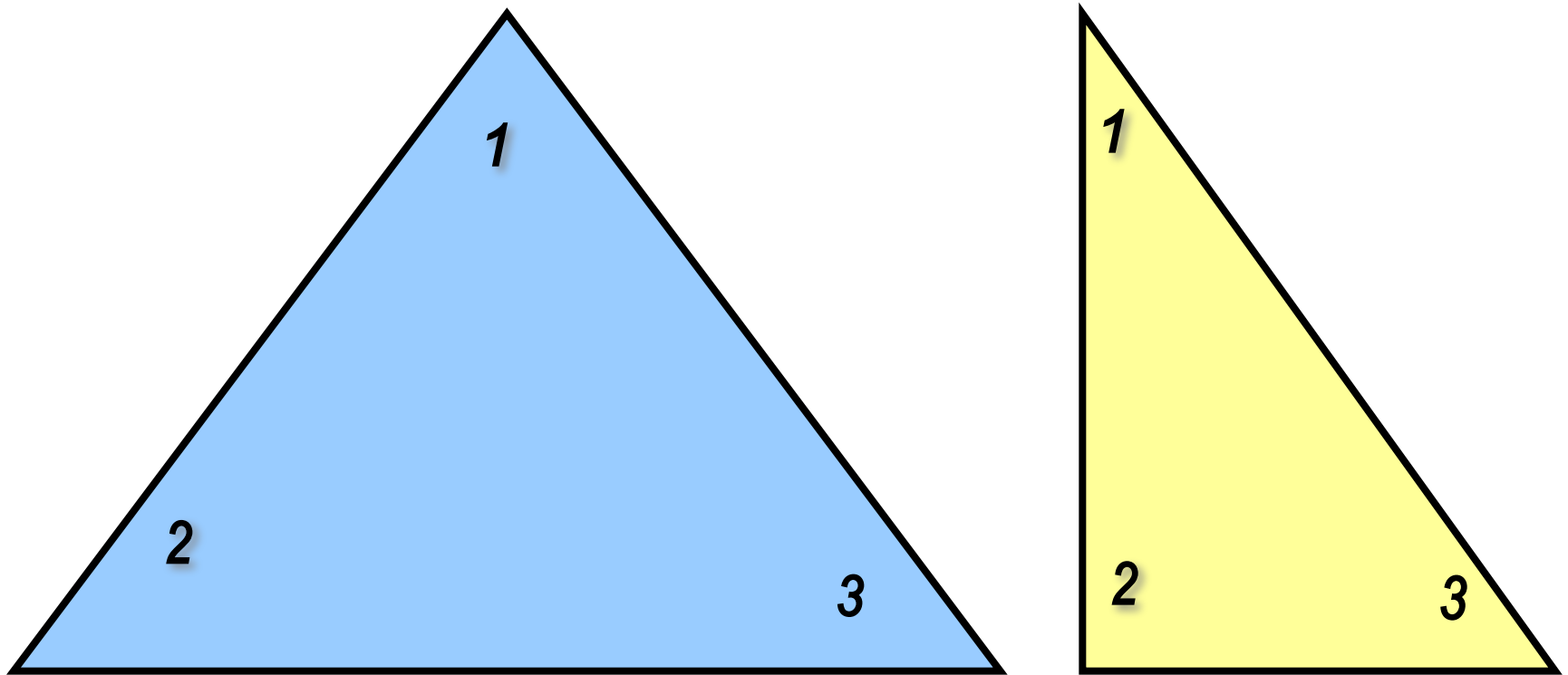
# *Повторим изученное ...*



*Вычислить все углы.*



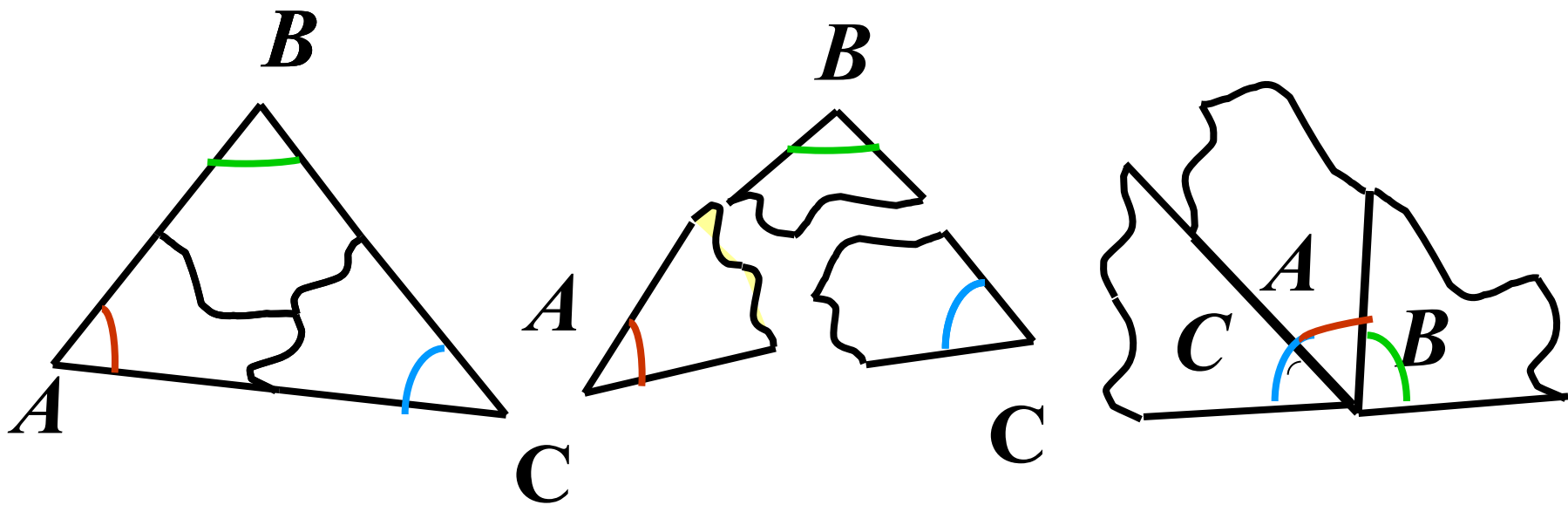
# Практическая работа



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

# Исследование

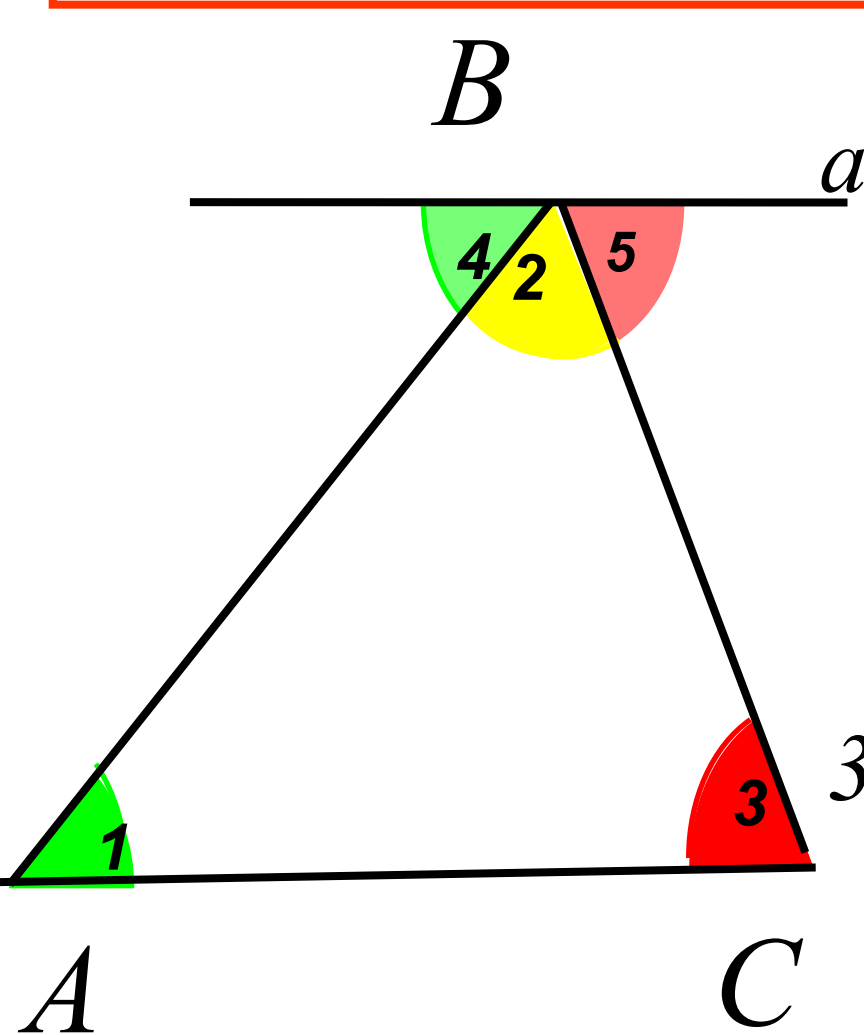
С помощью «отрывания» углов  
треугольника можно показать,  
что сумма углов треугольника  
равна  $180^\circ$ .



# *Цели:*

- *сформулировать и доказать теорему о сумме углов треугольника;*
- *рассмотреть задачи на применение доказанной теоремы.*

**Теорема: Сумма углов треугольника равна  $180^\circ$ .**



Дано:  $\triangle ABC$

Доказать:

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

Доказательство:

1) Д. н. прямую  $a \parallel AC$

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

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

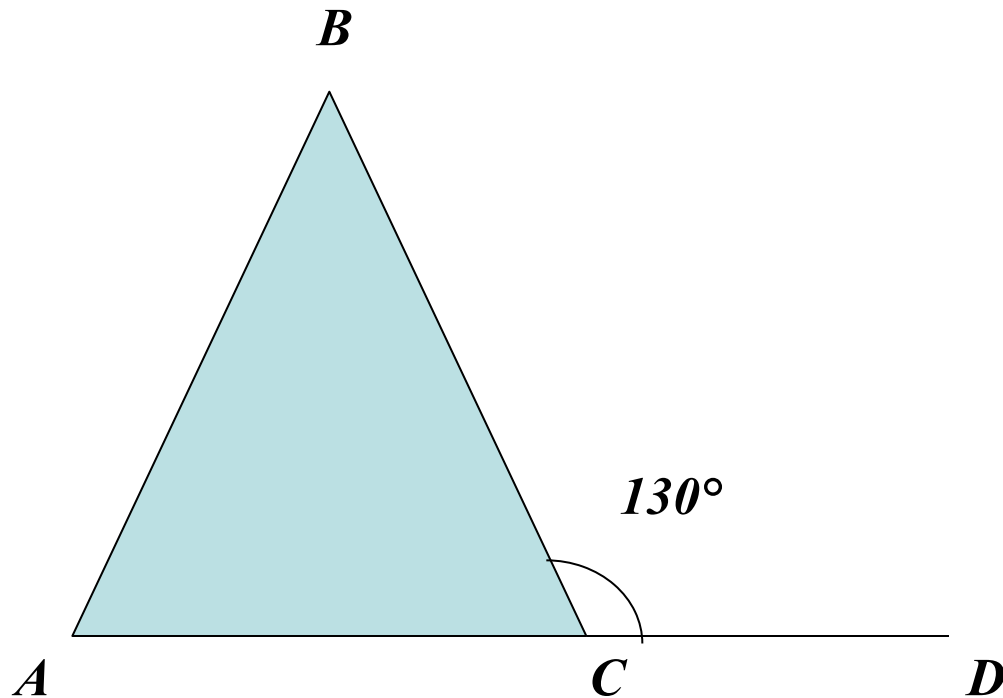
$$\text{то } \angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$$

или

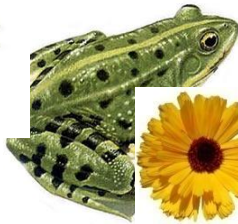
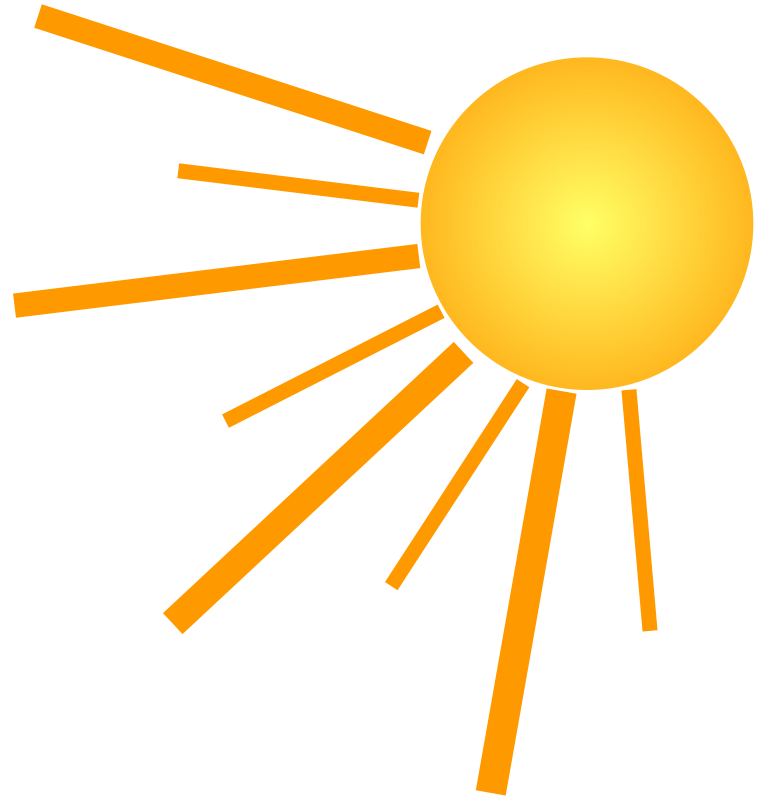
$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

# Внешний угол треугольника

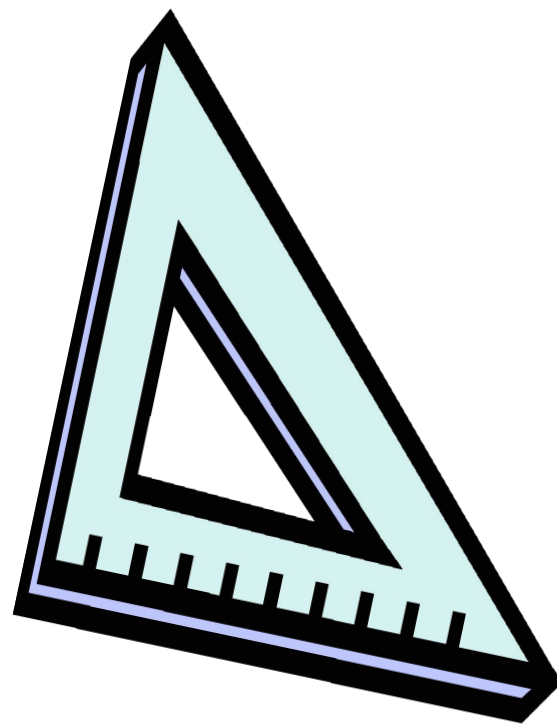
$$\angle BCD = \angle A + \angle B$$



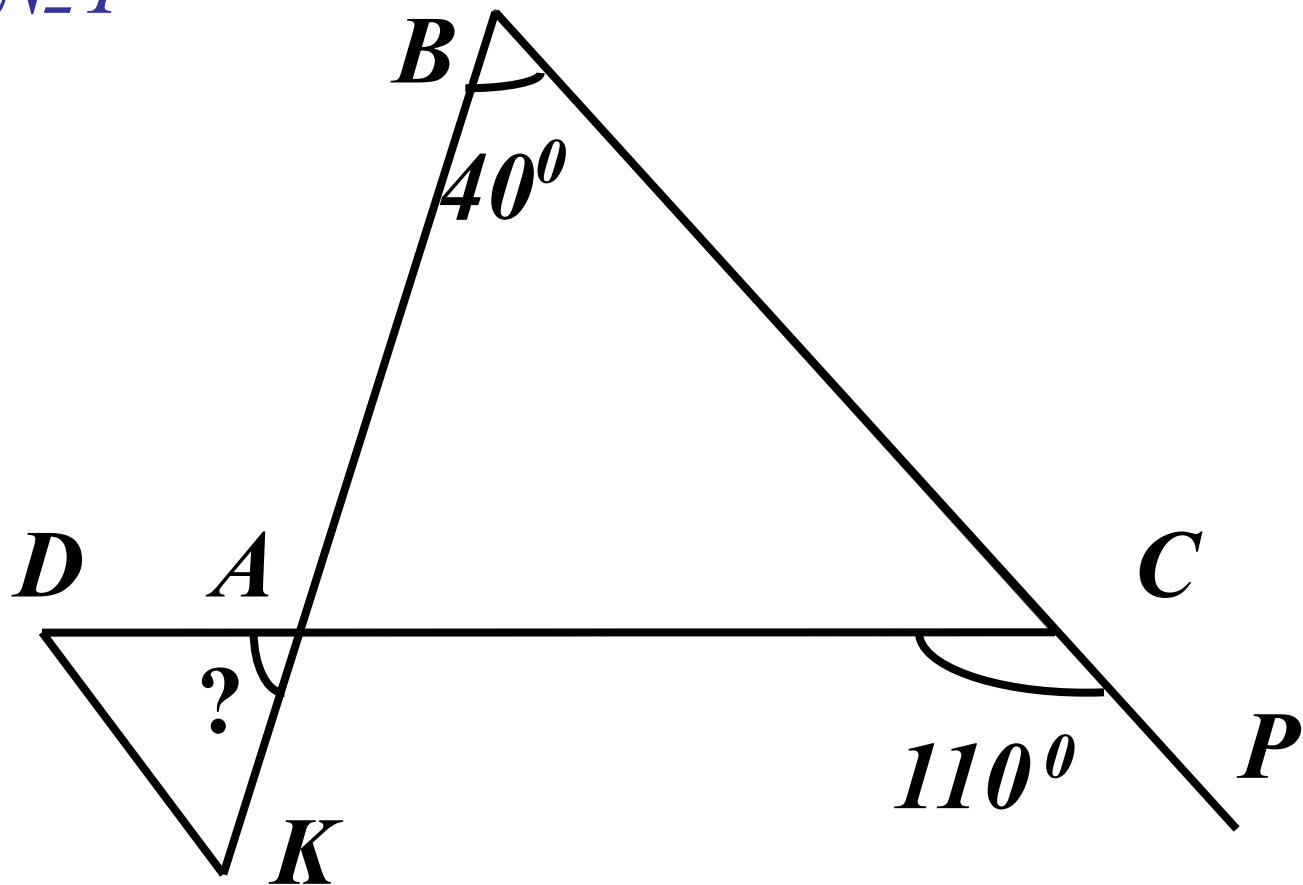




*Задачи на готовых  
чертежах.*



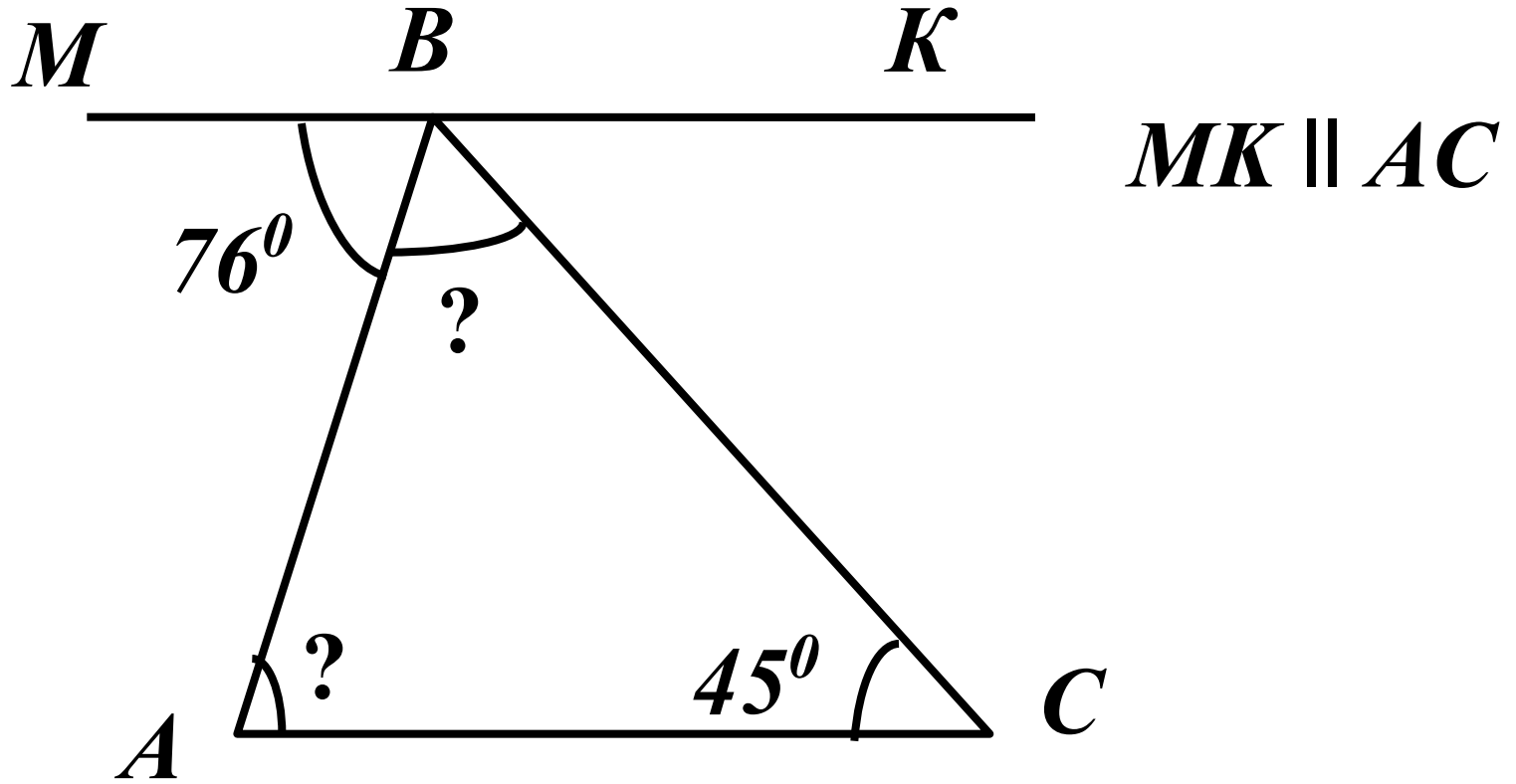
*Задача №1*



---

*Вычислить:  $\angle DAK$*

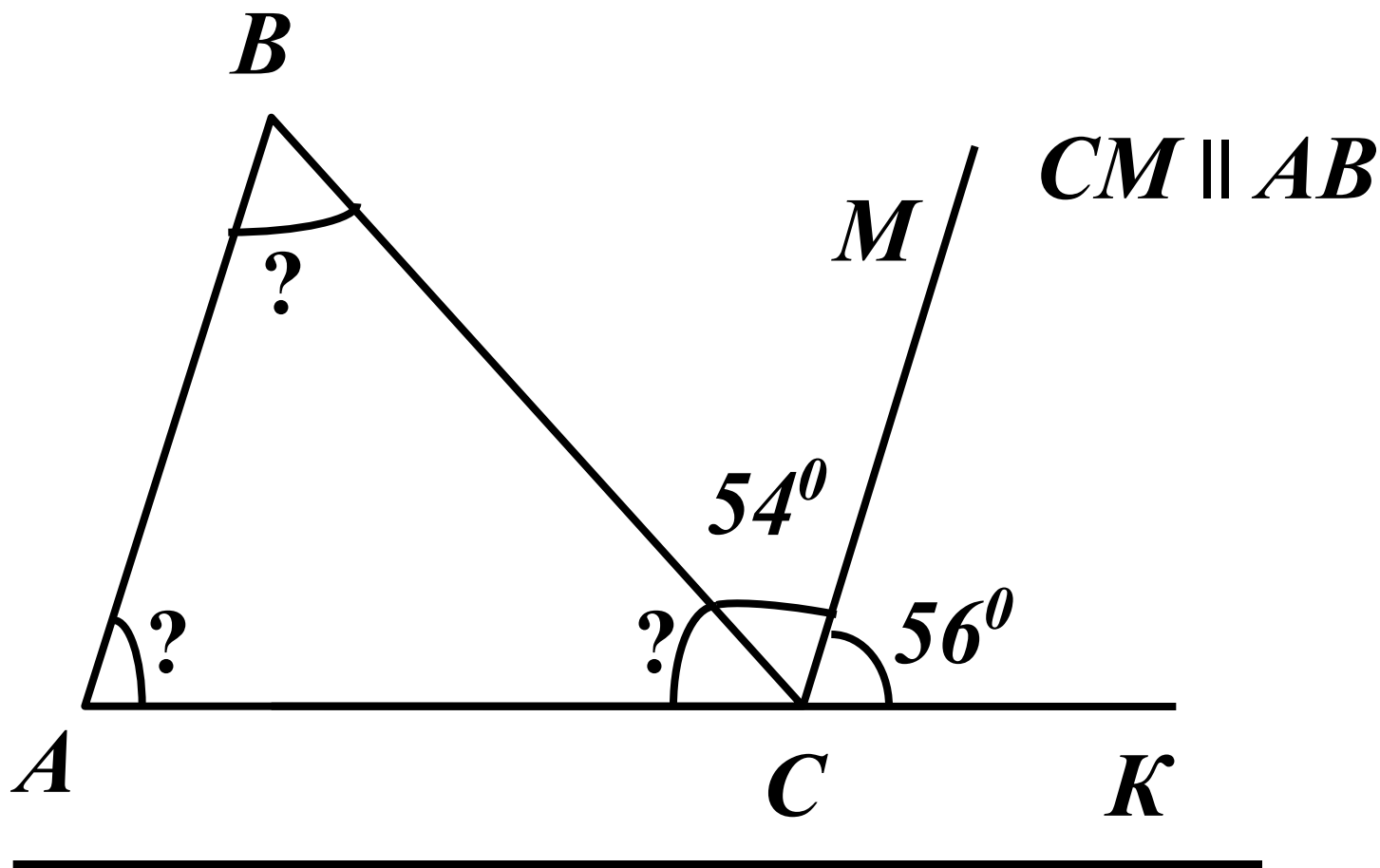
*Задача № 2*



---

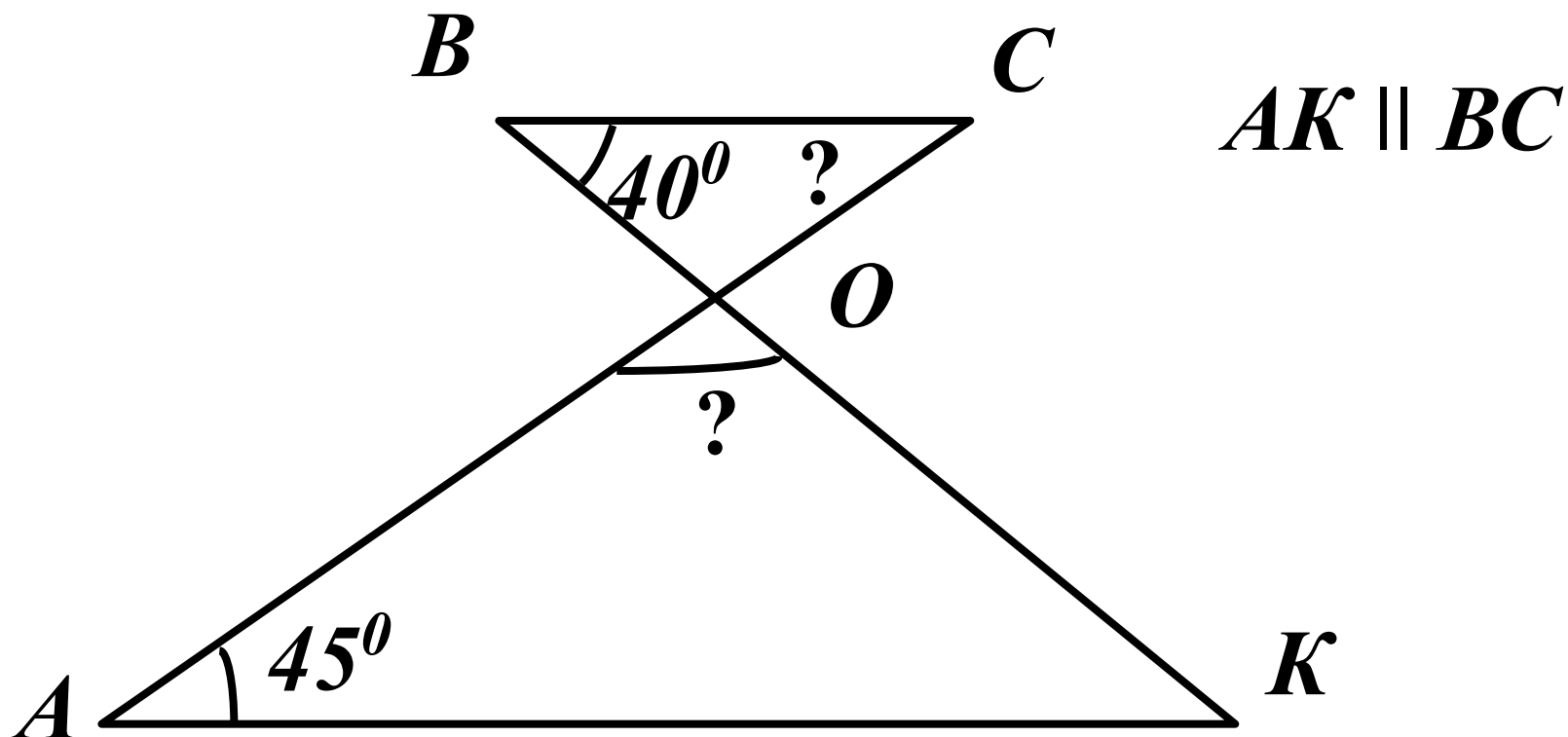
*Вычислить:  $\angle A$ ;  $\angle B$*

*Задача № 3*



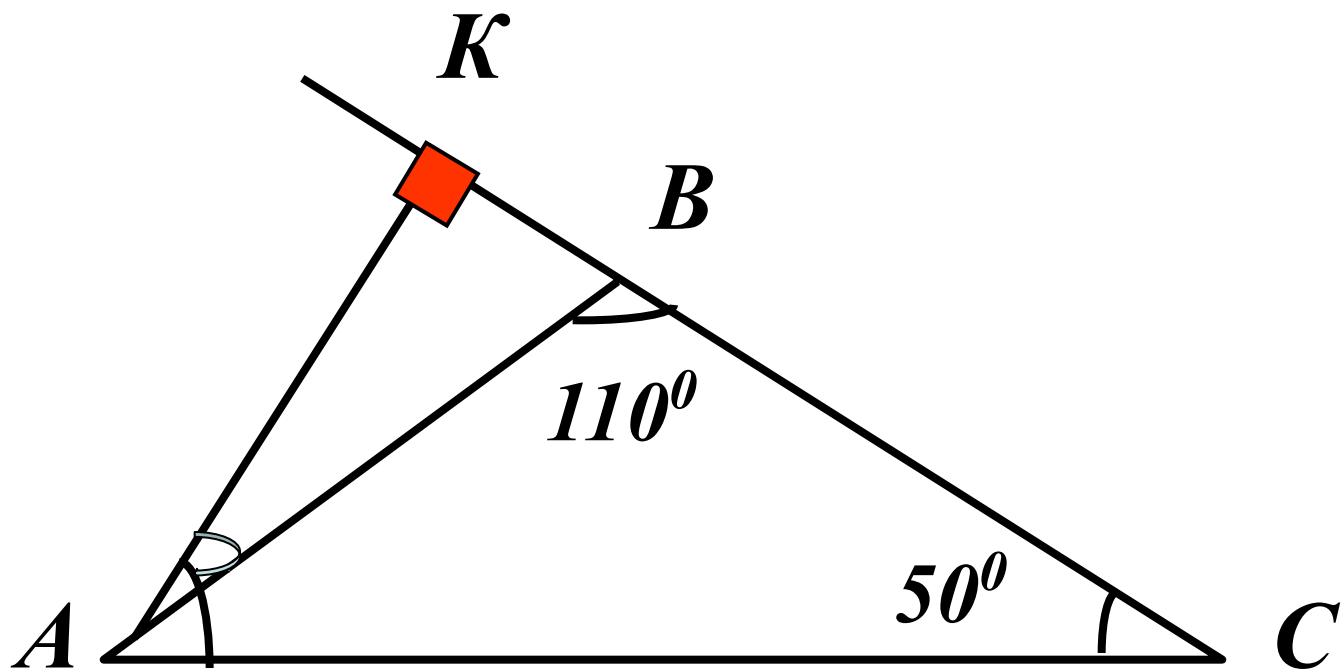
*Вычислить:  $\angle A$ ;  $\angle B$ ;  $\angle C$*

*Задача № 4*



*Вычислить:  $\angle C$ ;  $\angle AOK$*

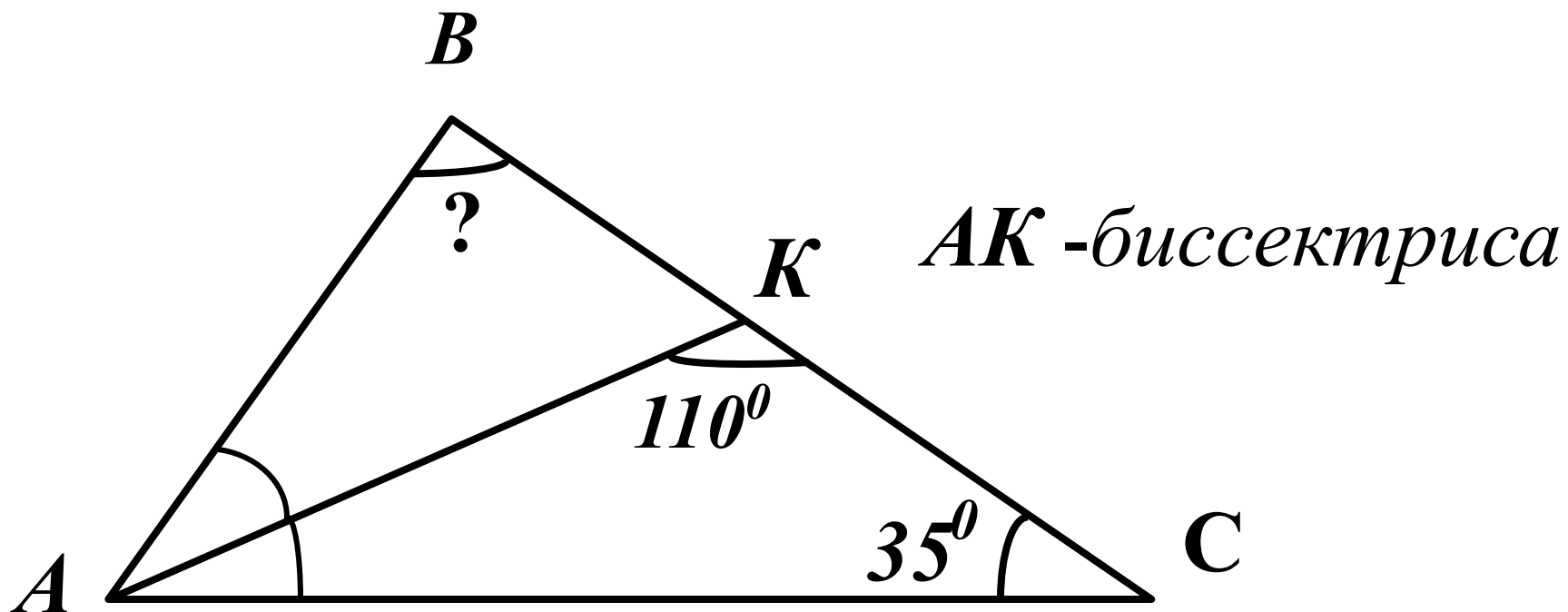
## Задача №5



---

Вычислить:  $\angle KAB$

*Задача № 6*

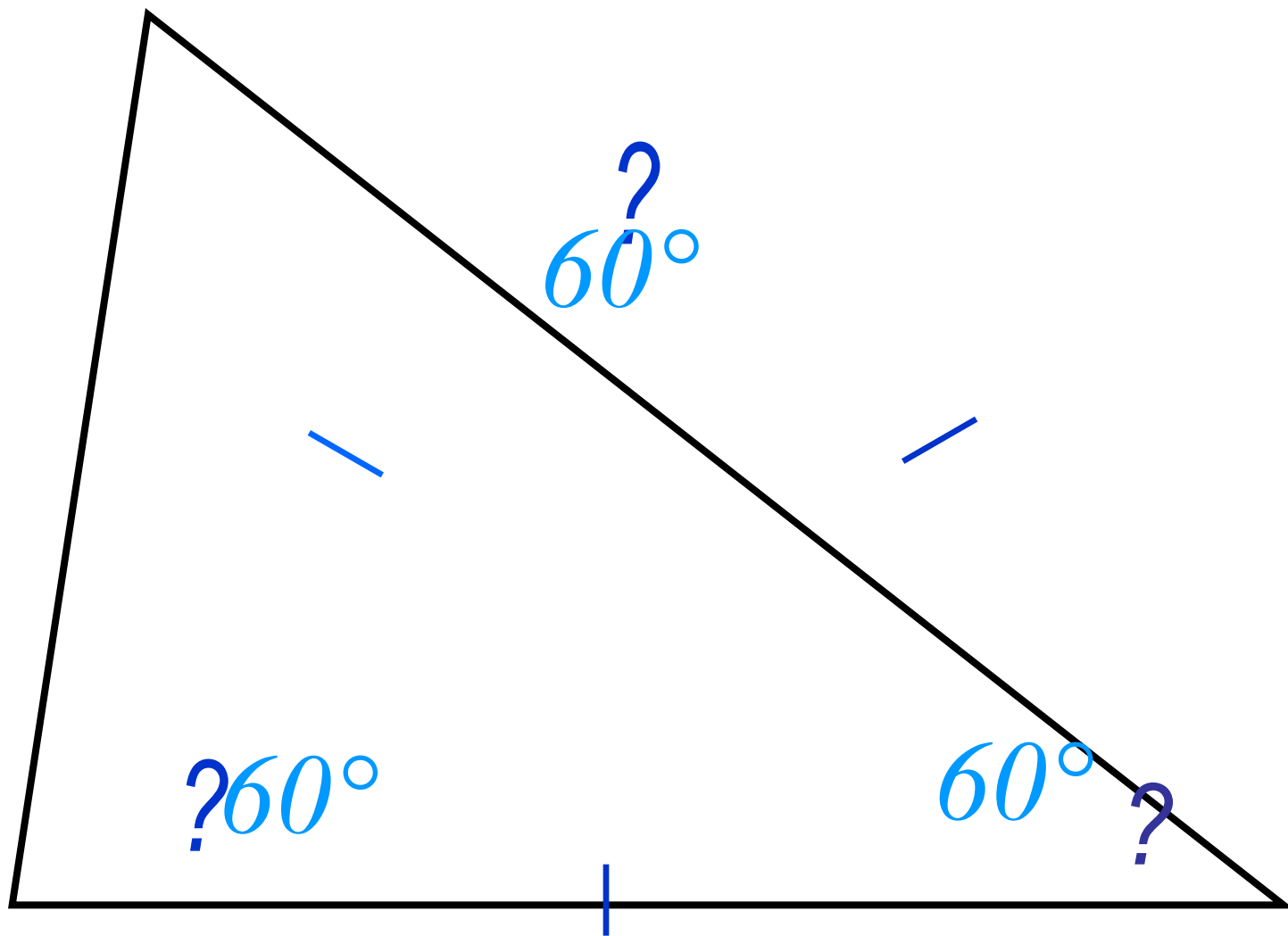


---

*Вычислить:  $\angle ABC$*

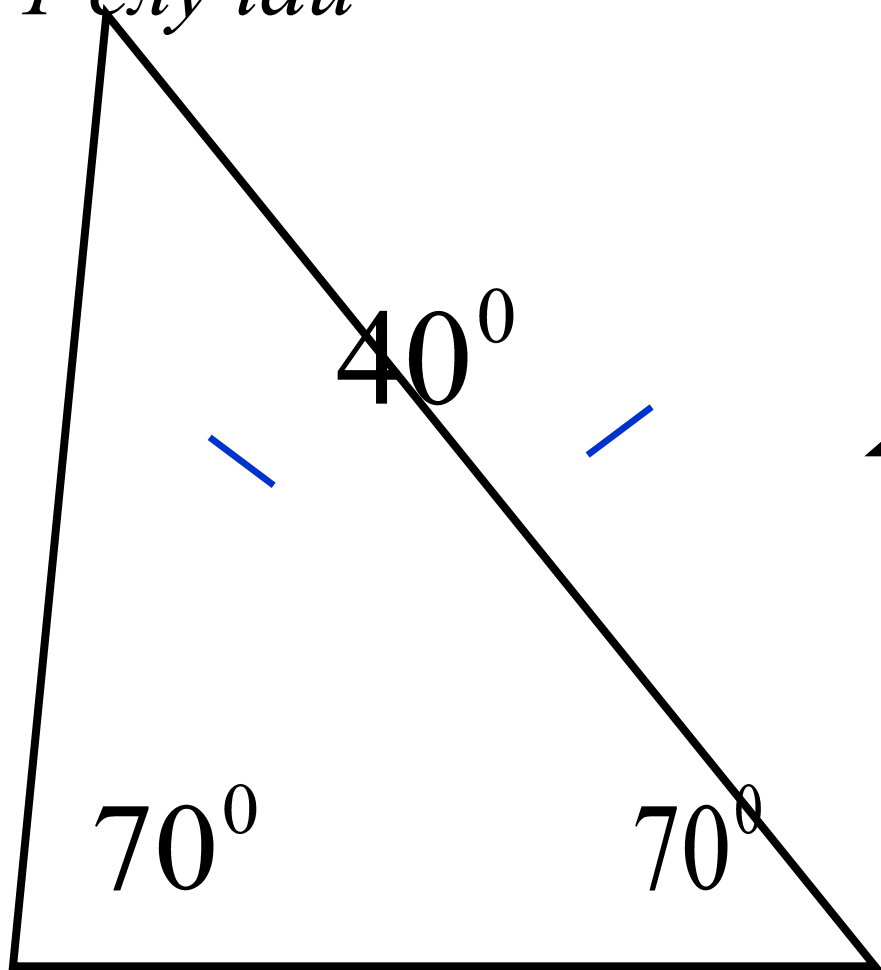


# Задача № 225

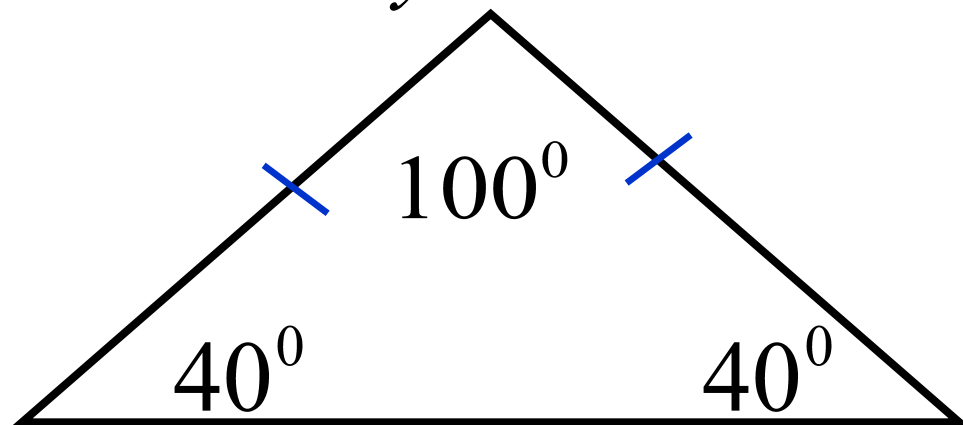


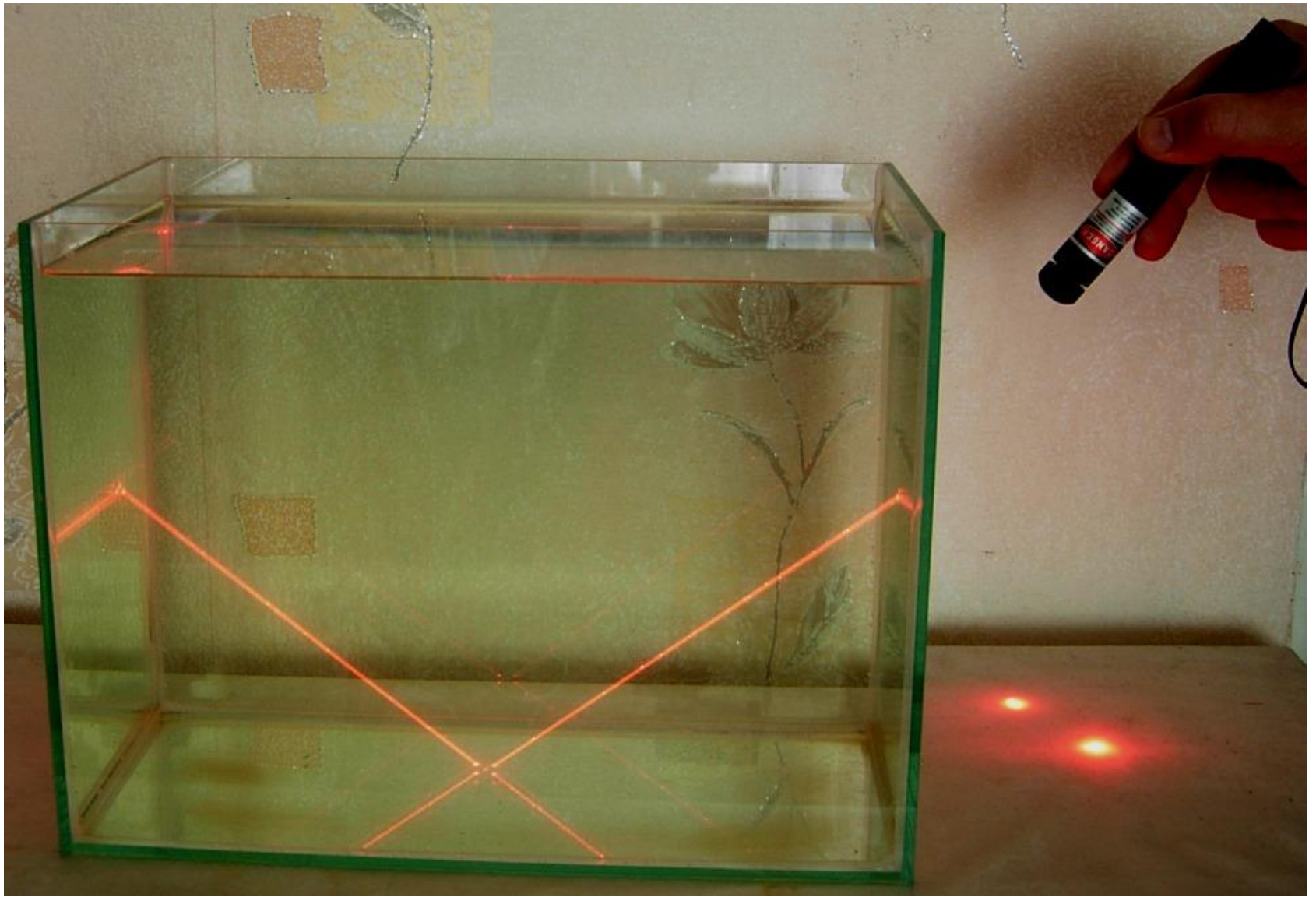
*Задача №228 а)*

*1 случай*

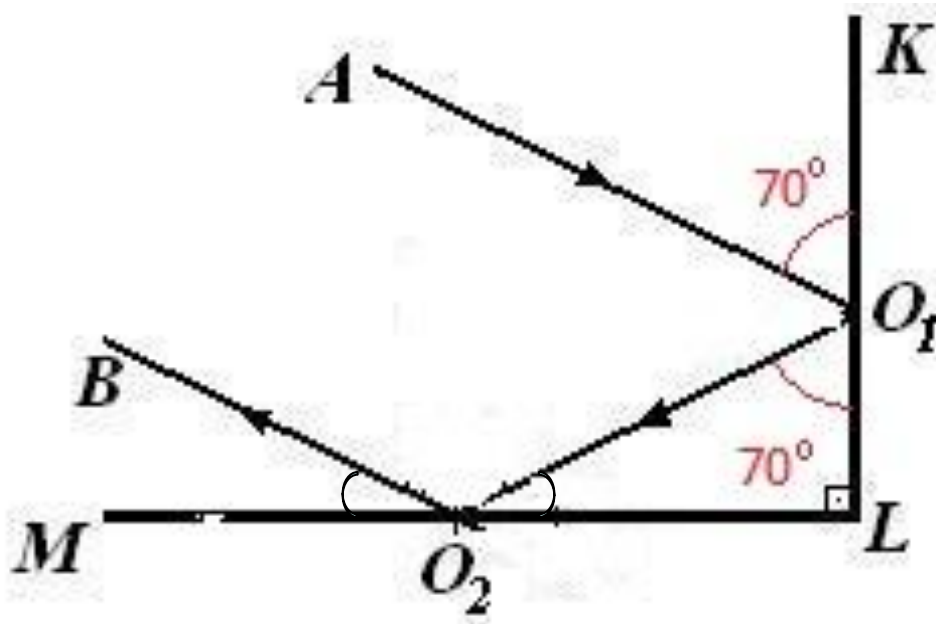


*2 случай*





# Угловой отражатель



# Катафоты







