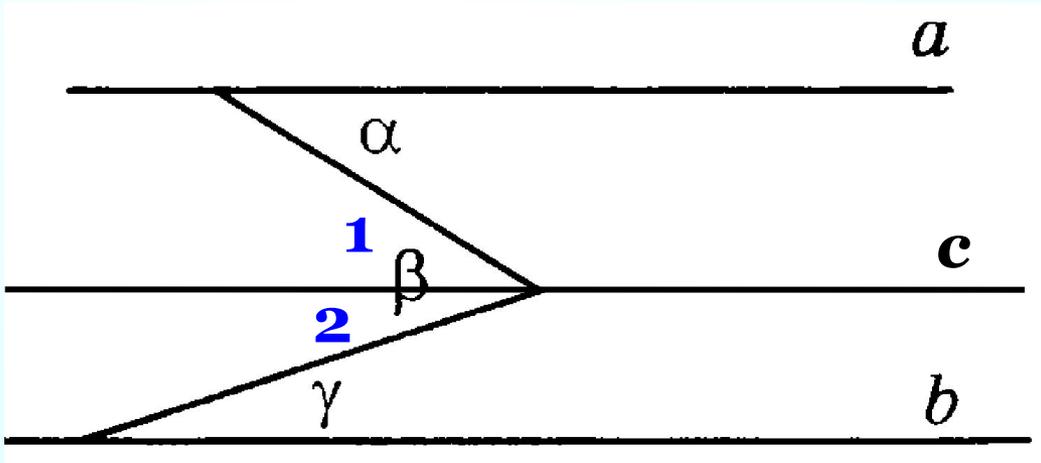


Докажите, что  $\beta = \alpha + \gamma$ , если  $a \parallel b$ .



1. Д.п.  $c \parallel a \parallel b$

2.  $\alpha = \angle 1$

(НЛУ при  $a \parallel c$ )

3.  $\gamma = \angle 2$

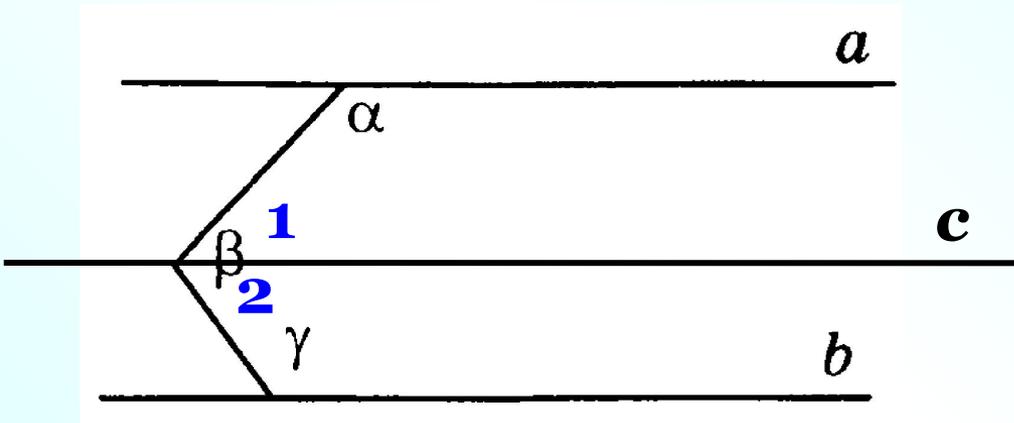
(НЛУ при  $c \parallel b$ )

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

$\beta = \alpha + \gamma$

ЧТД

Докажите, что  $\alpha + \beta + \gamma = 360^\circ$ , если  $a \parallel b$ .



1. Д.п.  $c \parallel a \parallel b$

2.  $\alpha + \angle 1 = 180^\circ$

(ОУ при  $a \parallel c$ )

3.  $\gamma + \angle 2 = 180^\circ$

(ОУ при  $c \parallel b$ )

4.  $\alpha + \gamma + \angle 1 + \angle 2 = 180^\circ + 180^\circ$

$\beta$

$$\alpha + \beta + \gamma = 360^\circ$$

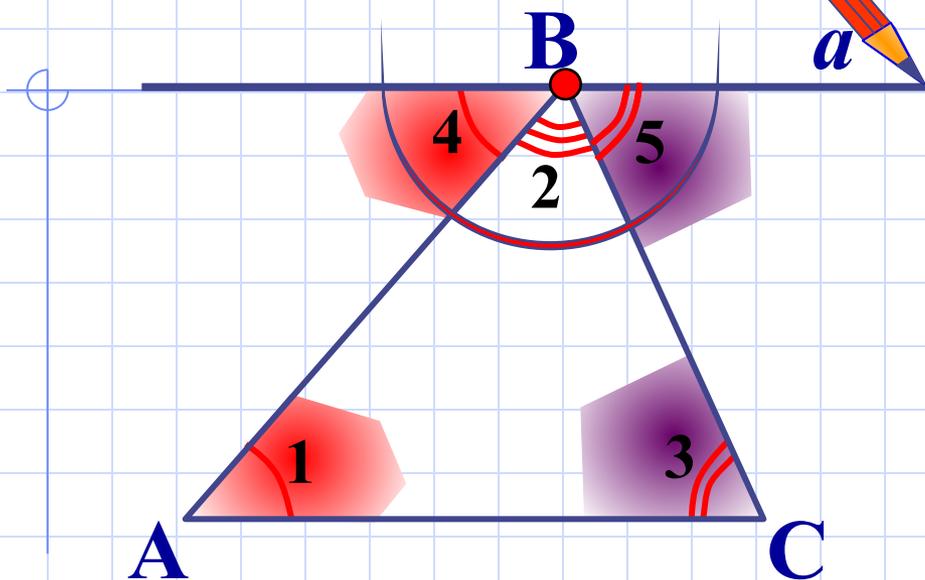
ЧТД



*К л а с с н а я   р а б о т а .*

*Сумма углов треугольника*

Сумма углов треугольника равна  $180^{\circ}$ .



Дано:  $\triangle ABC$ .

Доказать:

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

Доказательство:

ДП:  $a \parallel AC$

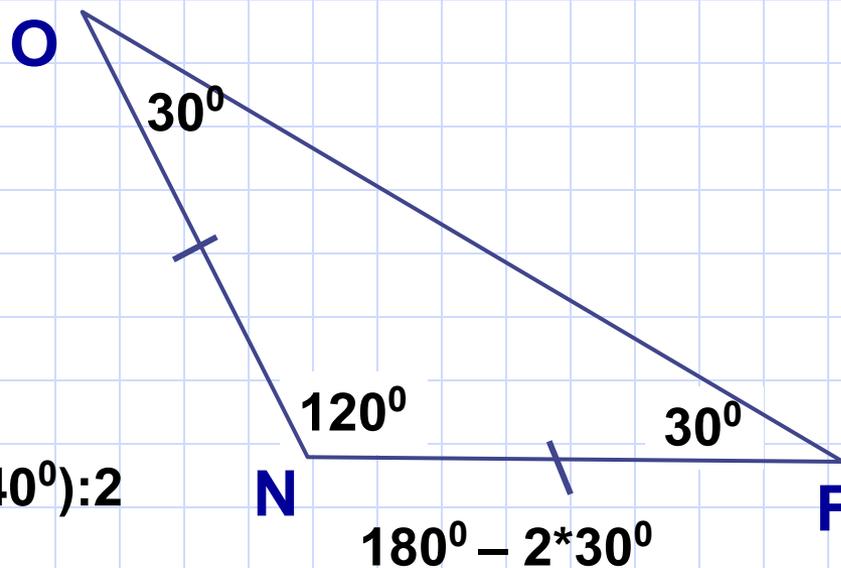
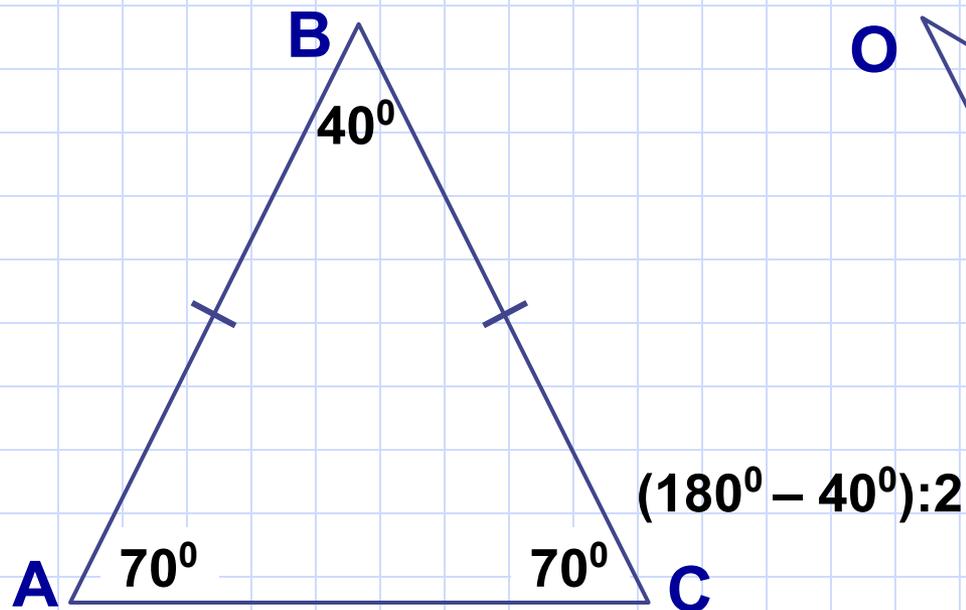
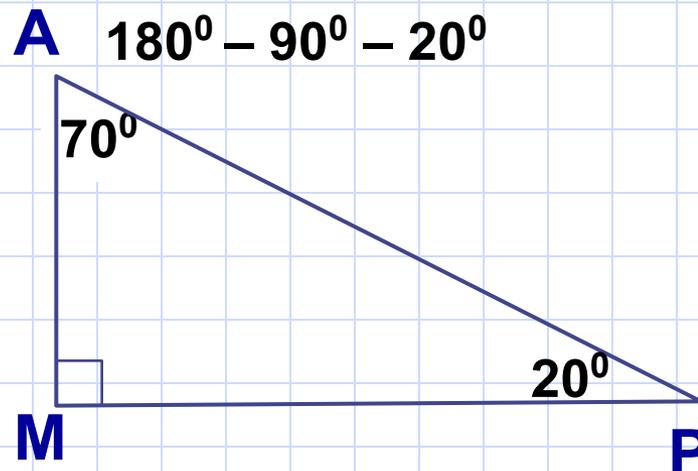
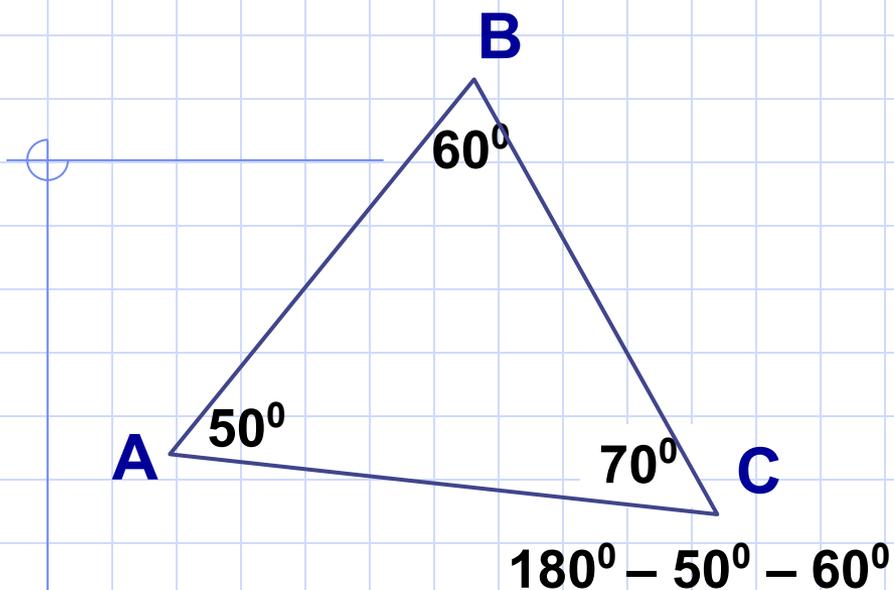
$\angle 1 = \angle 4$  НЛУ при  $a \parallel AC$  и секущей АВ

$\angle 3 = \angle 5$  НЛУ при  $a \parallel AC$  и секущей ВС

Из чертежа видим, что  $\angle 4 + \angle 2 + \angle 5 = 180^{\circ}$ .

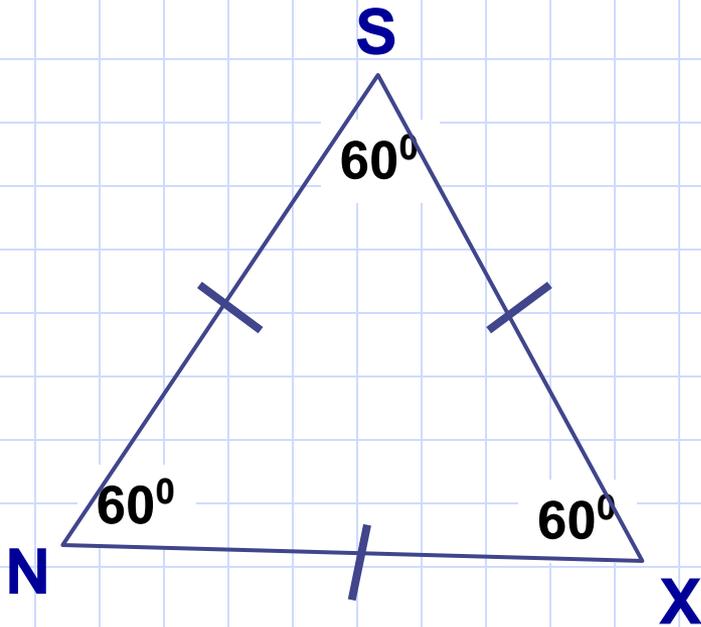
$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^{\circ}$$

# Тренировочные упражнения

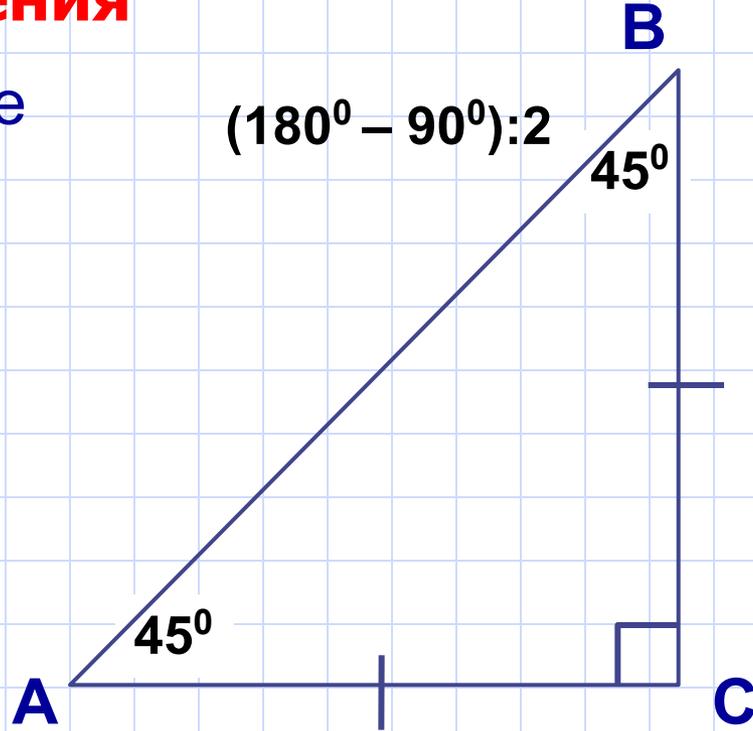


# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников



$$180^\circ : 3$$

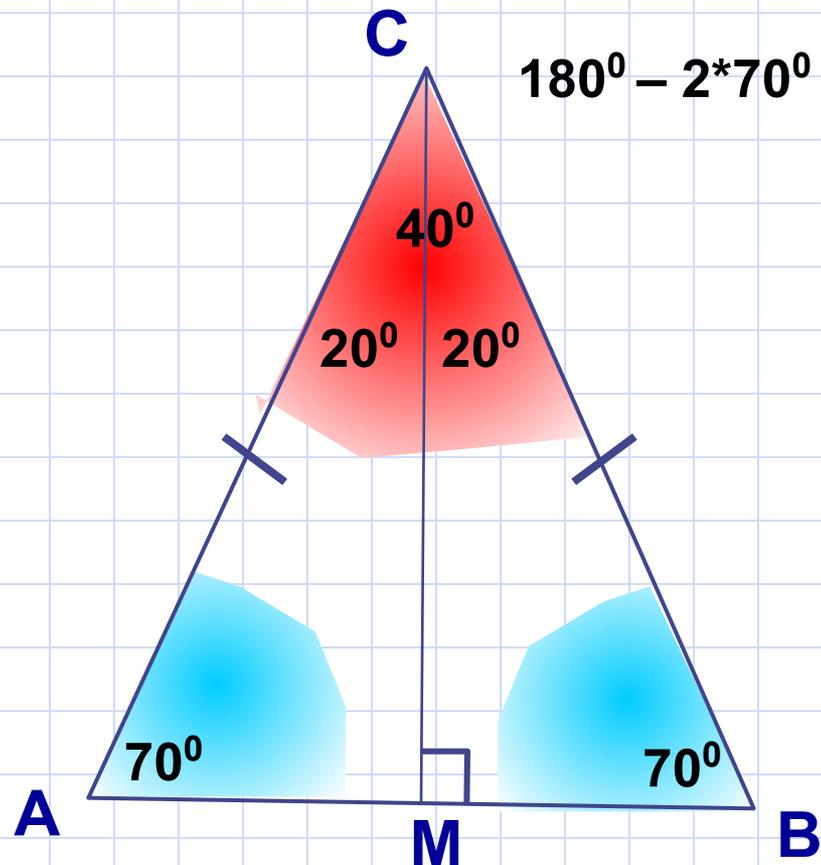
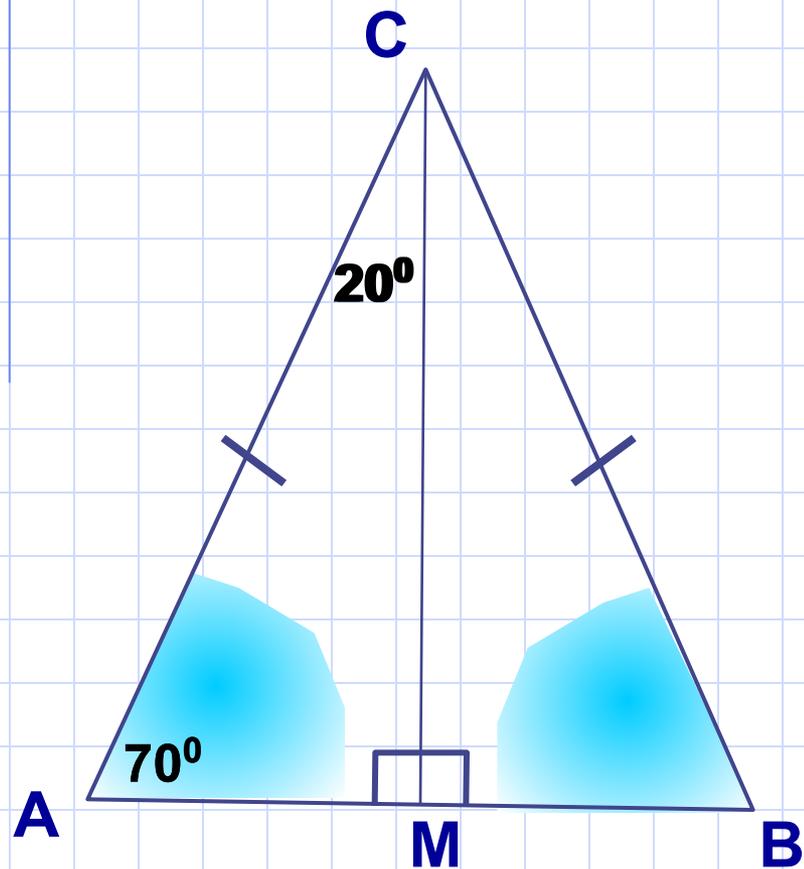


$$(180^\circ - 90^\circ) : 2$$

# Тренировочные упражнения

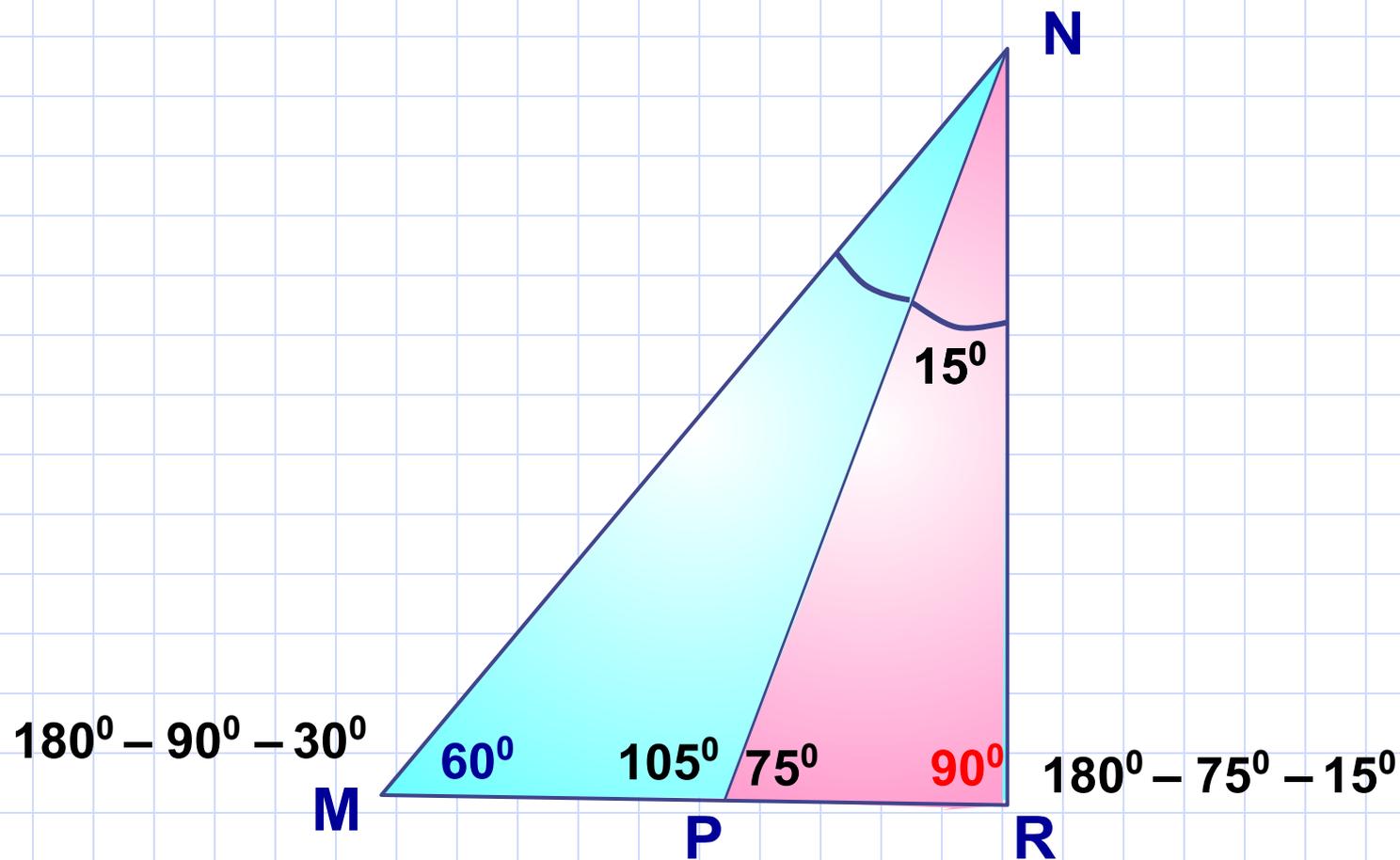
Вычислите все неизвестные углы треугольников

Второй способ



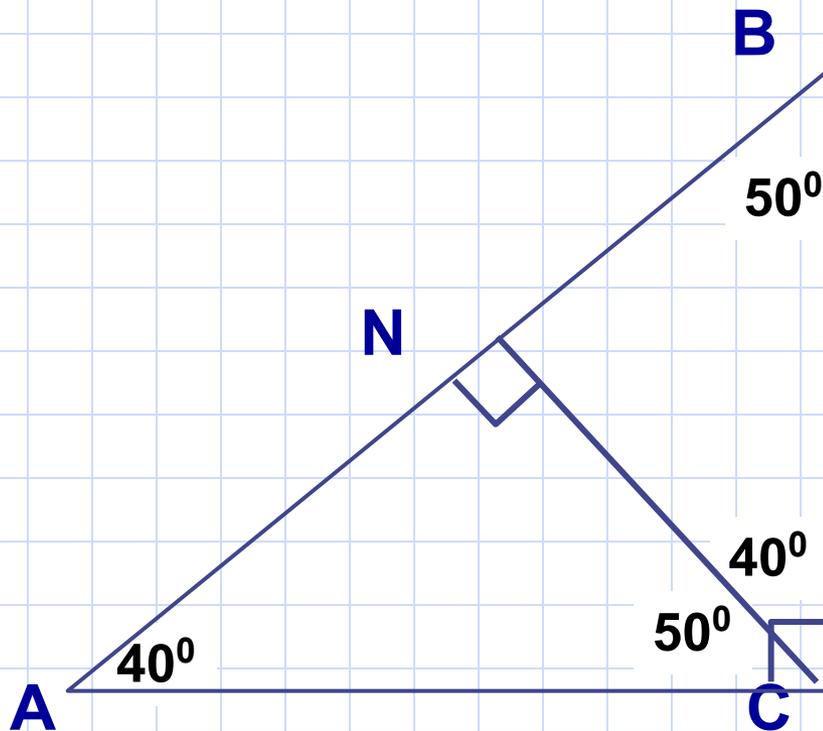
# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников.



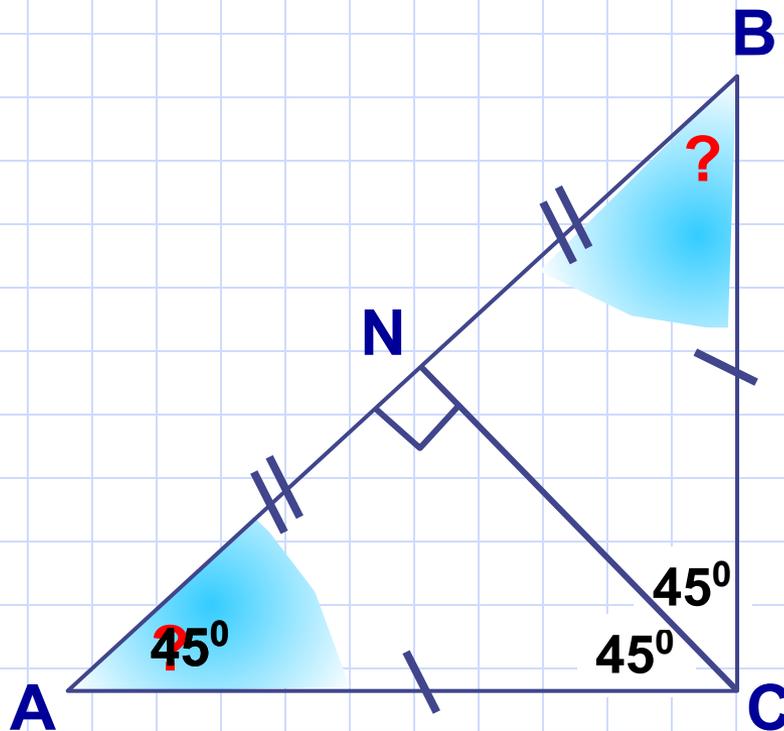
# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников



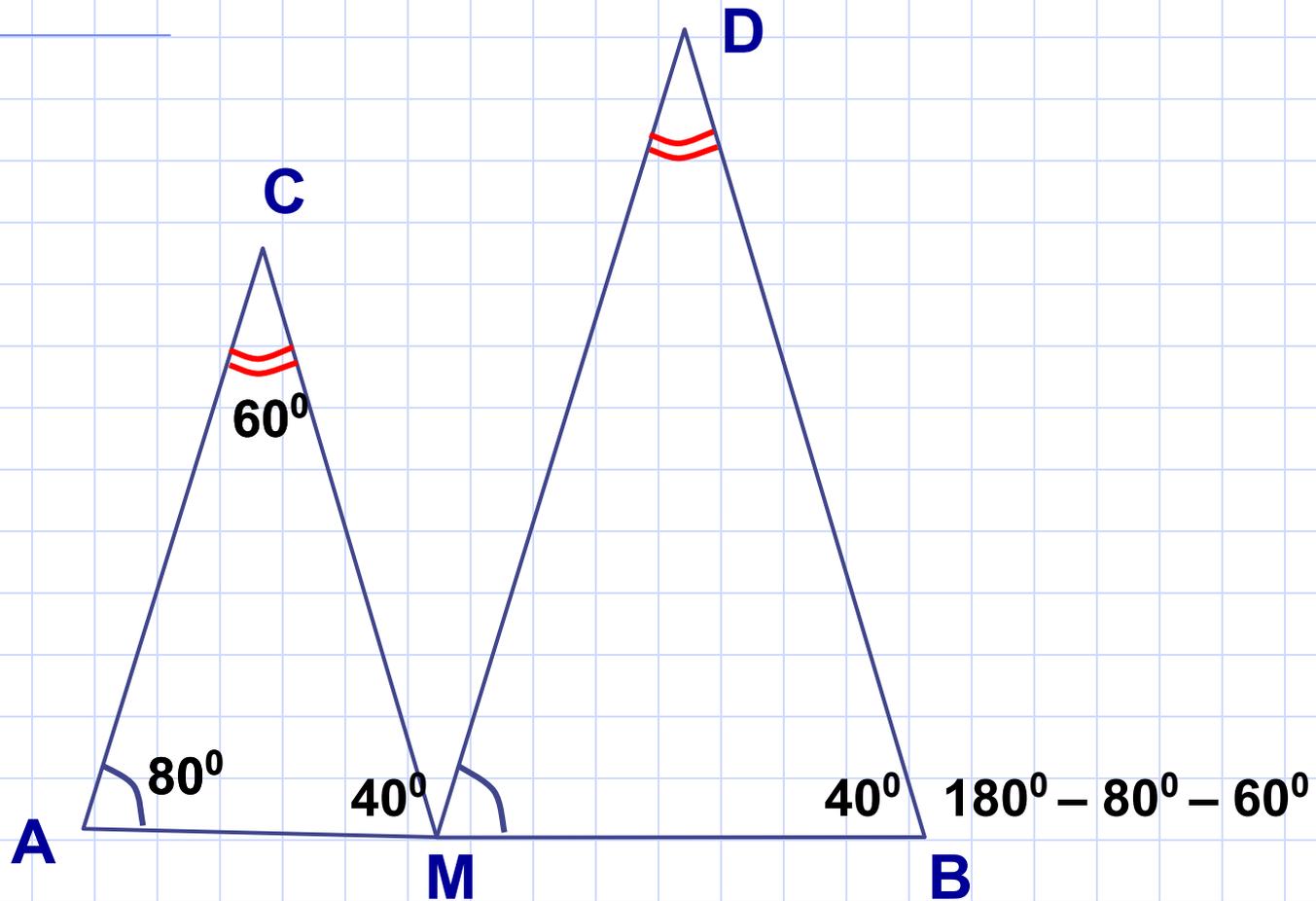
# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников



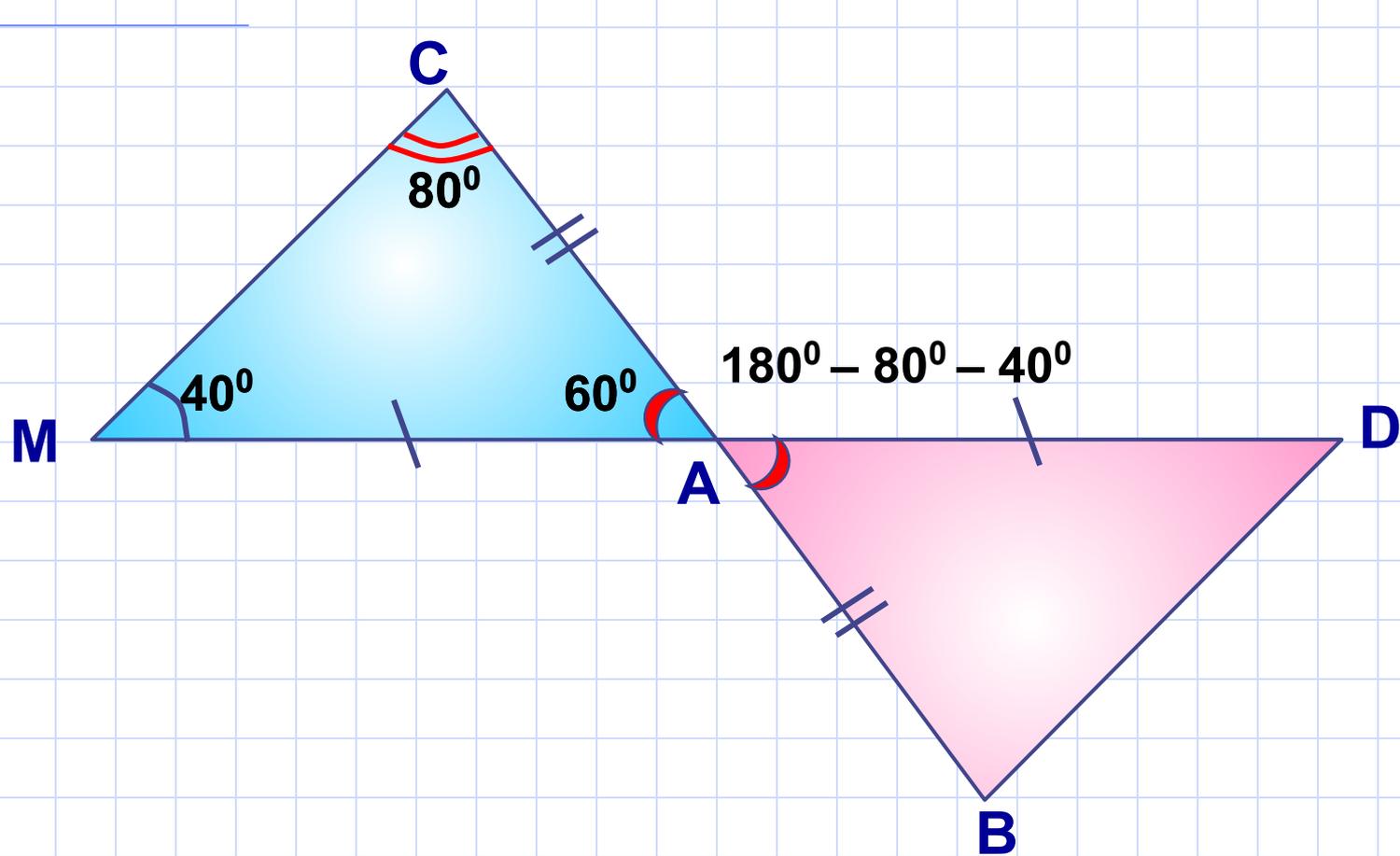
# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников



# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников



# Домашнее задание

**Решить задачи**

**№ 223(a), 224,  
227(a).**