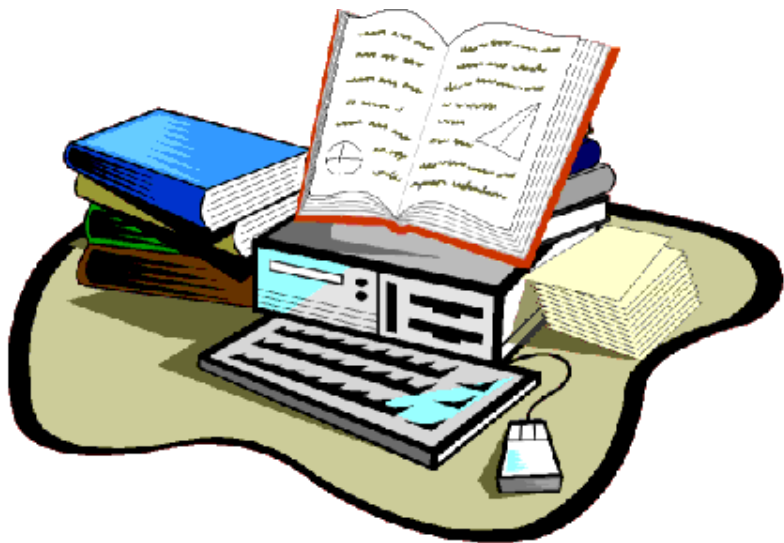
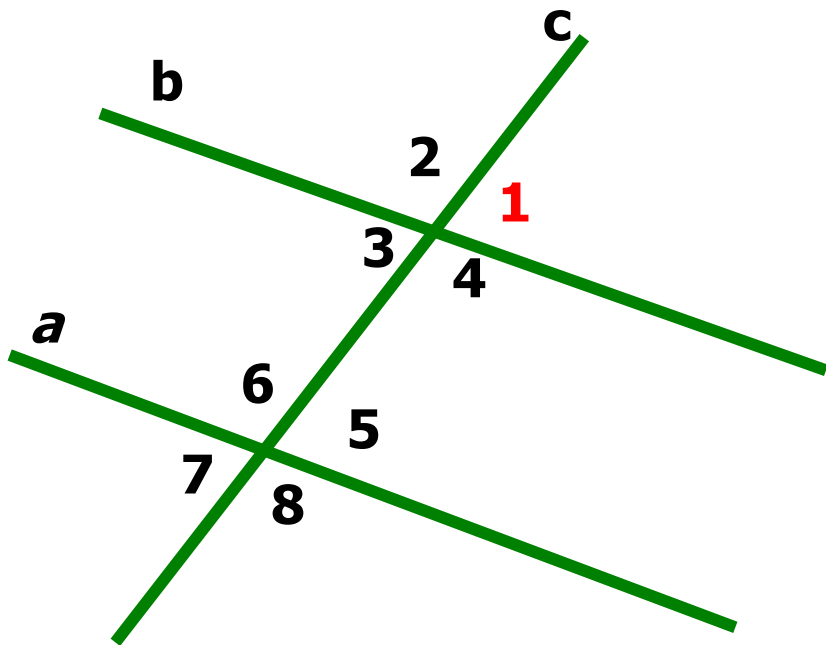
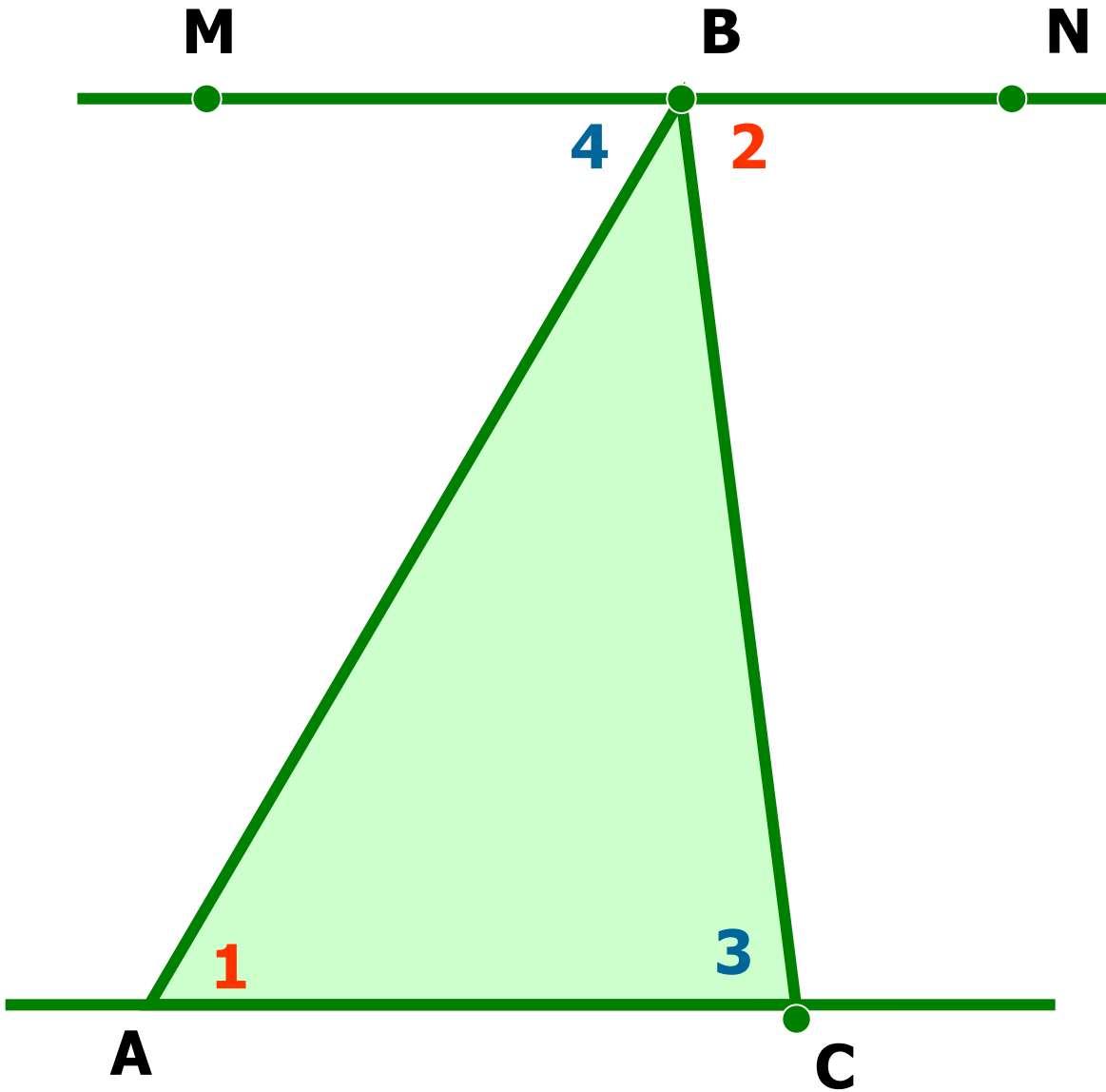


# Сумма углов треугольника





$$\angle 1 = 68^{\circ}$$



Дано:  $\triangle ABC$ ;

$MN \parallel AC$ ;

$B \in MN$

$\angle A = 58^\circ$ ;

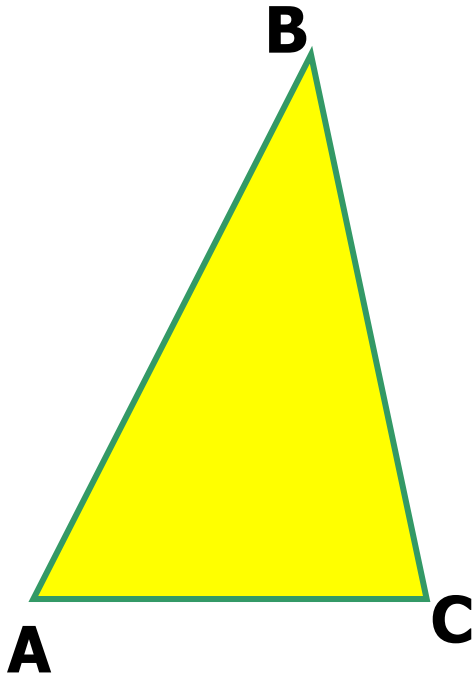
$\angle C = 74^\circ$ .

---

$\angle B = ?$

**Ответ:**  $\angle B = 180^\circ - (58^\circ + 74^\circ) = 48^\circ$

# Исследовательская работа

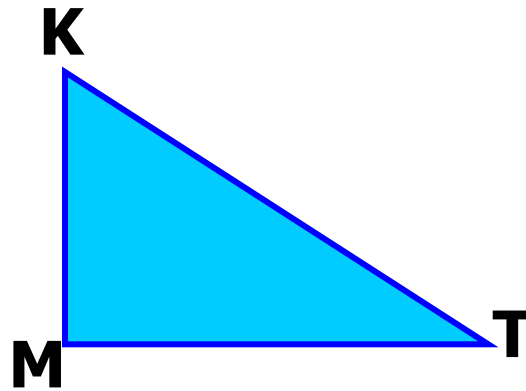


$\angle A =$

$\angle B =$

$\angle C =$

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

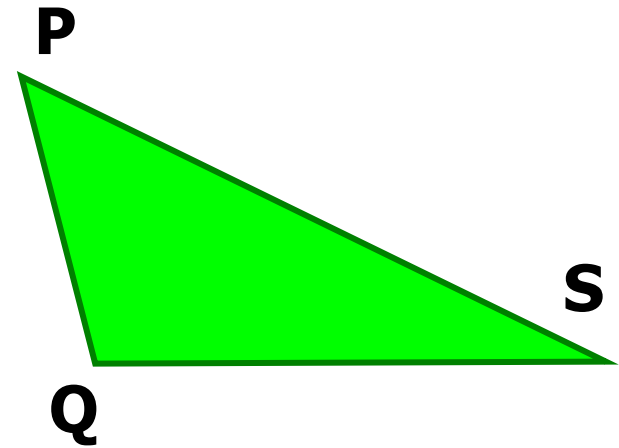


$\angle M =$

$\angle N =$

$\angle T =$

$\angle M + \angle N + \angle T =$

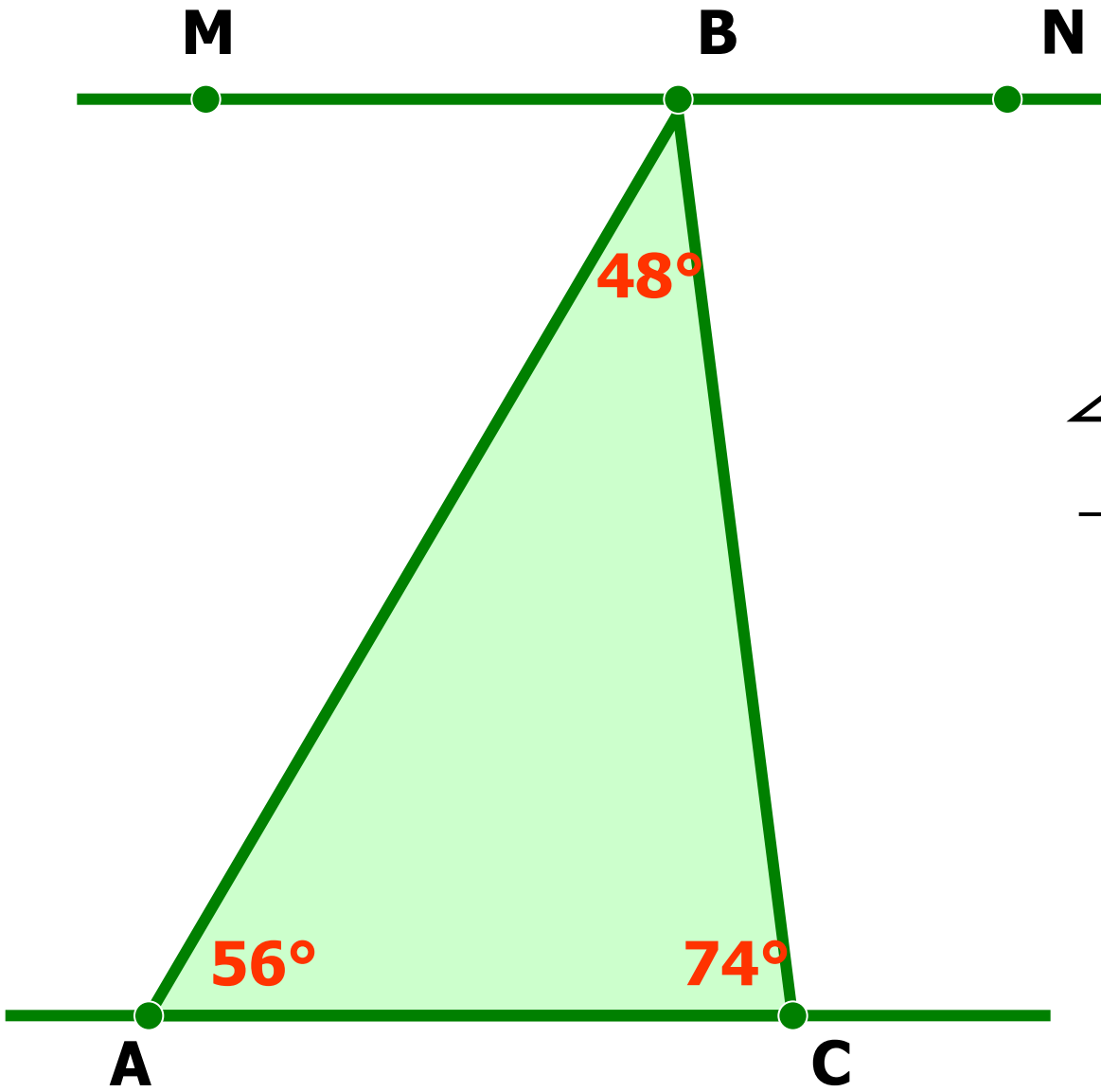


$\angle P =$

$\angle Q =$

$\angle S =$

$\angle P + \angle Q + \angle S =$



Дано:  $\triangle ABC$ ;  
 $MN \parallel AC$ ;  $B \in MN$   
 $\angle A = 58^\circ$ ;  $\angle C = 74^\circ$ .

---

$\angle B = ?$

$$\angle A + \angle B + \angle C = 58^\circ + 74^\circ + 48^\circ = 180^\circ$$

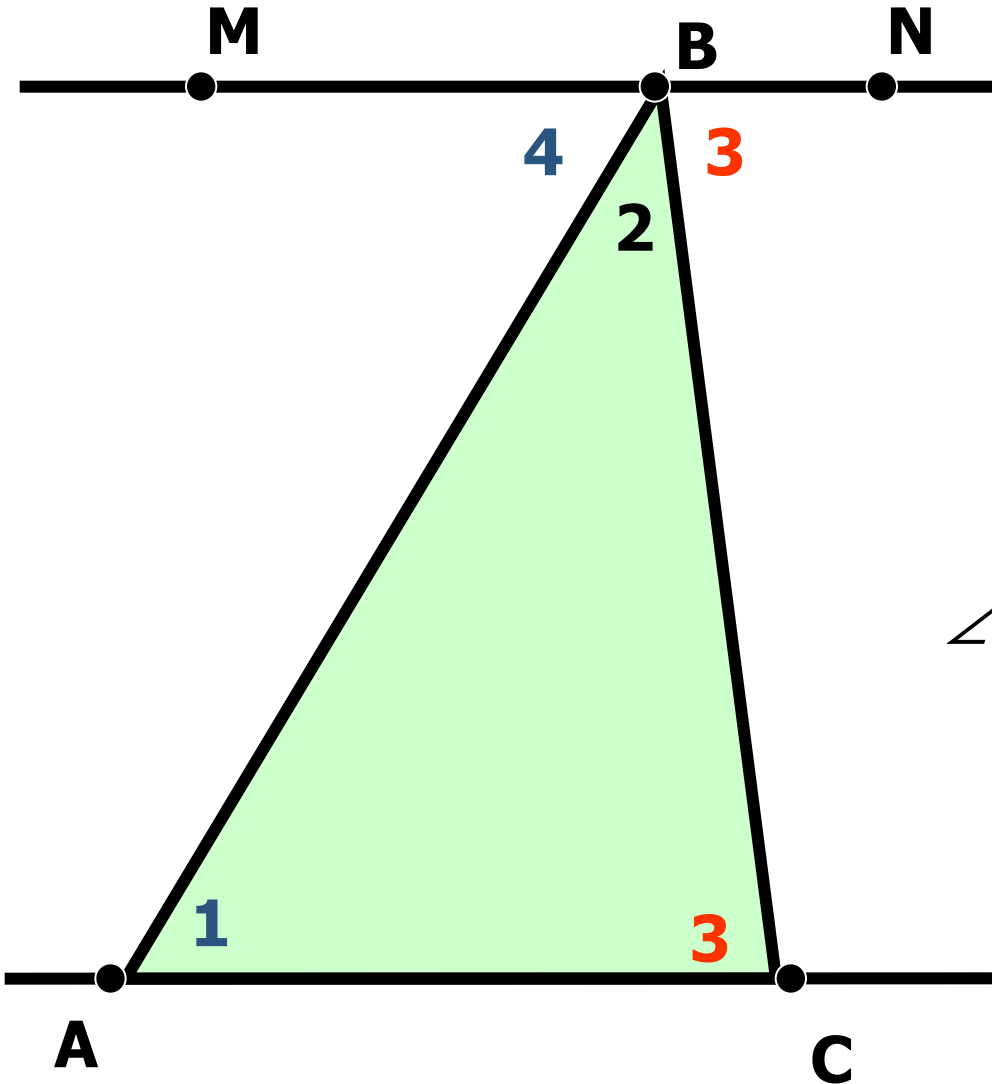
**Тема  
урока:**

# Сумма углов треугольника

## Цели урока:

- ❖ Сформулировать и доказать теорему о сумме углов треугольника.
- ❖ Научиться решать задачи используя данную теорему.
- ❖ Развивать умение применять знания теории на практике, развивать навыки самоконтроля и взаимоконтроля.
- ❖ Воспитывать культуру умственного труда и культуру общения.

# Теорема: Сумма углов треугольника равна $180^\circ$



Дано:  $\triangle ABC$ ;

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

Доказательство:

Проведём  $MN \parallel AC$ ;  $B \in MN$

$MN \parallel AC \Rightarrow$

$\angle 1 = \angle 4$  (накрест лежащие углы)

$\angle 3 = \angle 5$  (накрест лежащие углы)

$\angle MBN$  - развёрнутый  $\Rightarrow \angle MBN = 180^\circ$

$$\angle 4 + \angle 2 + \angle 5 = 180^\circ$$

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

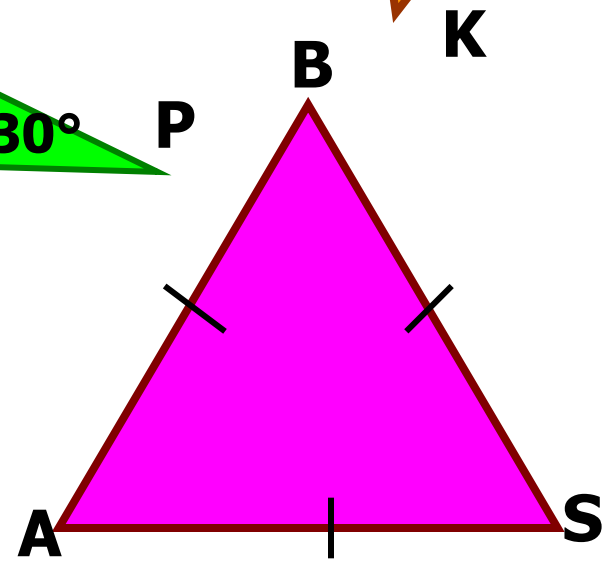
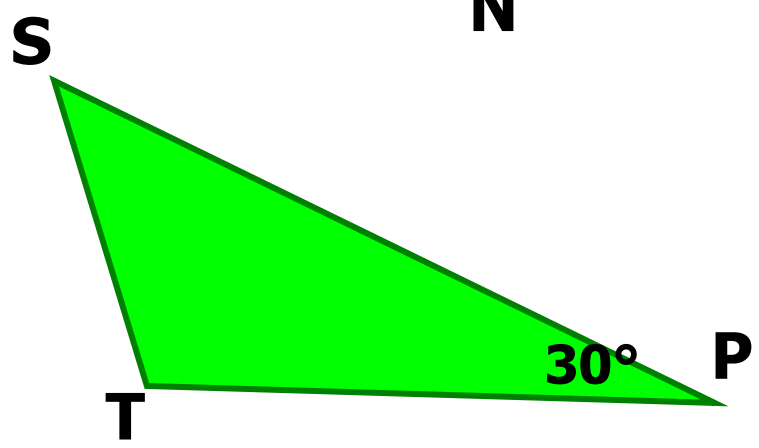
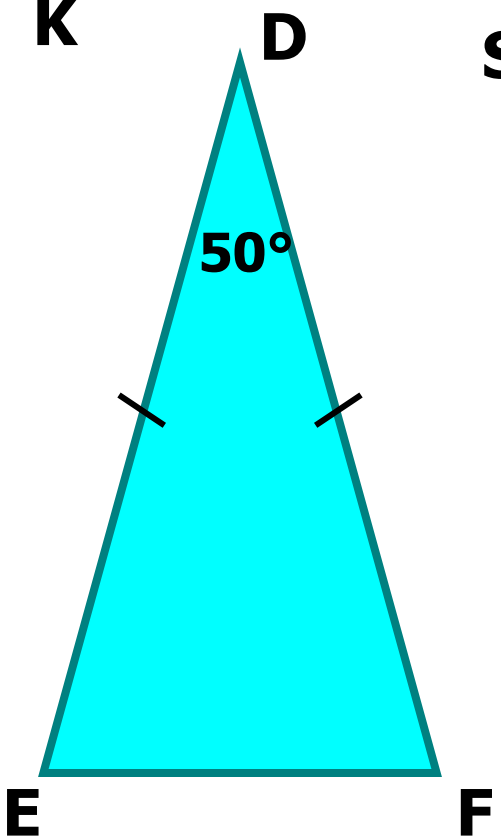
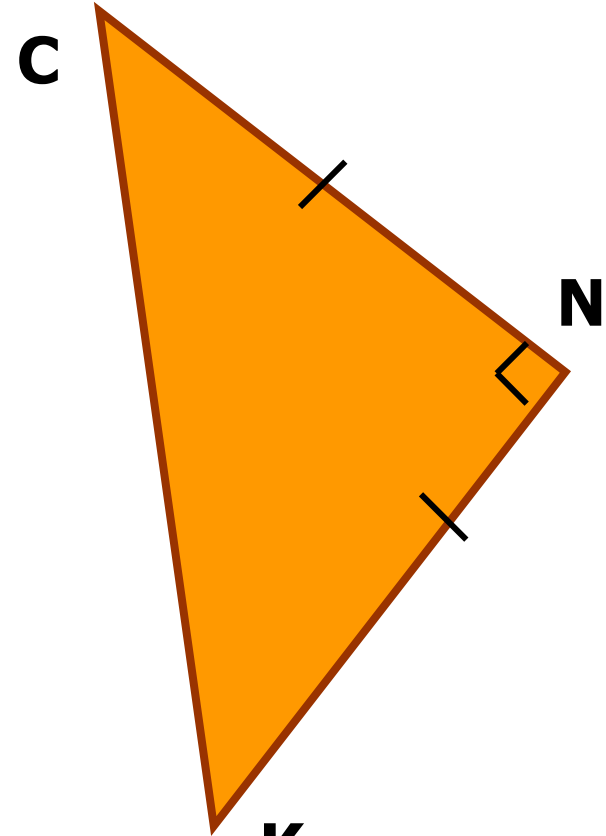
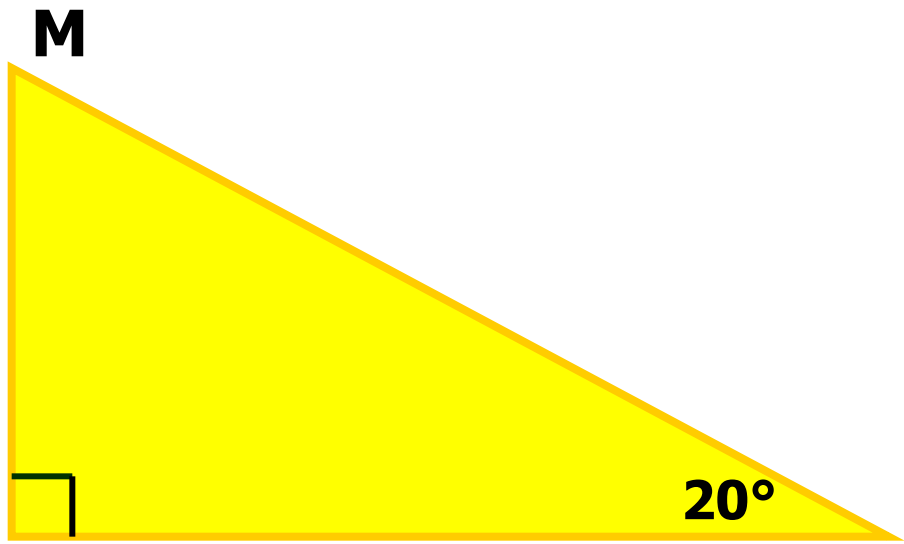
или

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

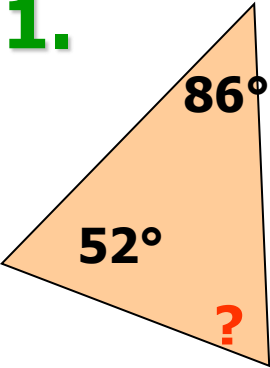
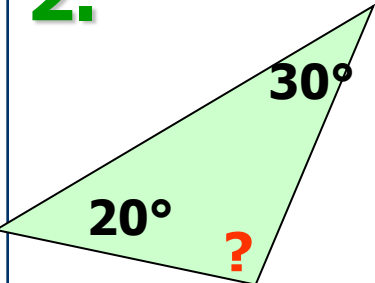
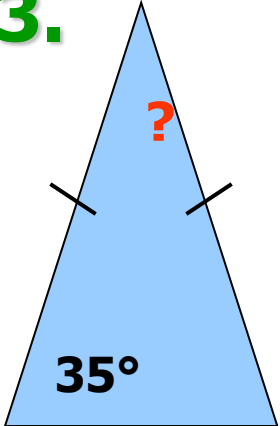
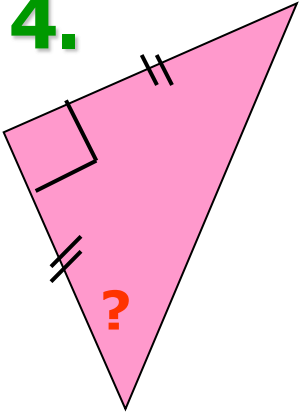
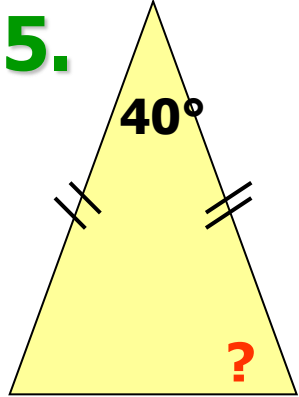
Теорема доказана.

1.	$\angle A = 65^\circ$	$\angle B = 57^\circ$	$\angle C = ?$
2.	$\angle R = 24^\circ$	$\angle A = 130^\circ$	$\angle N = ?$
3.	$\angle C = ?$	$\angle K = 81^\circ$	$\angle P = 73^\circ$
4.	$\angle D = 90^\circ$	$\angle C = ?$	$\angle K = 90^\circ$





# Самостоятельная работа

<p><b>1.</b></p> 	<p><b>2.</b></p> 	<p><b>3.</b></p> 	<p><b>4.</b></p> 	<p><b>5.</b></p> 
<p><b>А.</b></p> <p><b>110°</b></p>	<p><b>Б.</b></p> <p><b>45°</b></p>	<p><b>В.</b></p> <p><b>42°</b></p>	<p><b>Г.</b></p> <p><b>70°</b></p>	<p><b>Д.</b></p> <p><b>130°</b></p>

# Проверь себя:

<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>
<b>В.</b>	<b>Д.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>

## Критерии оценки:

«2» - менее трёх заданий,

«3» - 3 задания, «4» - 4 задания, «5» - 5 заданий.

