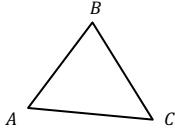
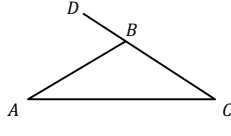
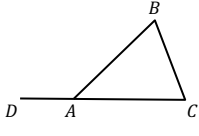
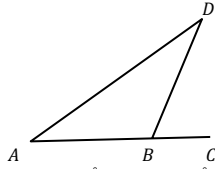
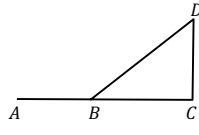
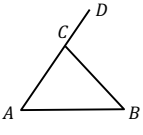
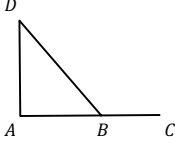
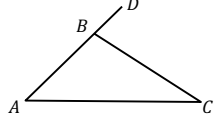
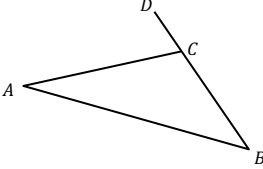
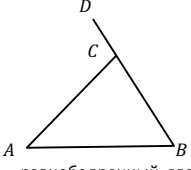
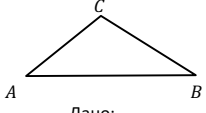
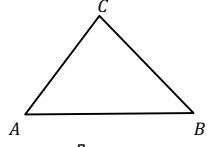
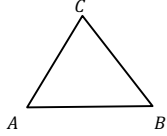
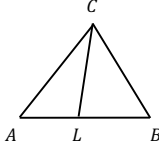
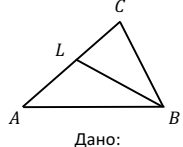
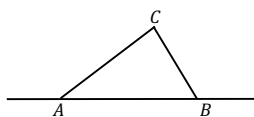


# Планиметрия

## Треугольник на готовых чертежах

Сумма углов треугольника		
<p>№1</p>  <p>Дано: <math>\angle BAC = 46^\circ</math>, <math>\angle BCA = 51^\circ</math>. Найдите <math>\angle ABC</math>.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№2</p>  <p>Дано: <math>\angle DBA = 76^\circ</math>, <math>\angle BCA = 43^\circ</math>. Найдите <math>\angle BAC</math>.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№3</p>  <p>Дано: <math>\angle ABC = 56^\circ</math>, <math>\angle BCA = 68^\circ</math>. Найдите внешний угол при вершине A.</p> <p>Ответ:</p>
<p>№4</p>  <p>Дано: <math>\angle DBC = 81^\circ</math>, <math>\angle ADB = 37^\circ</math>. Найдите <math>\angle BAD</math>.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№5</p>  <p>Дано: <math>\angle DCB = 90^\circ</math>, <math>\angle ABD = 133^\circ</math>. Найдите <math>\angle BDC</math>.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№6</p>  <p>Дано: <math>\triangle ABC</math> – равносторонний. Найдите <math>\angle BCD</math>.</p> <p>Ответ:</p>
<p>№7</p>  <p>Дано: <math>\triangle ABD</math> – равнобедренный, <math>\angle DAB = 90^\circ</math>. Найдите <math>\angle DBC</math>.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№8</p>  <p>Дано: <math>\angle ACB</math> на <math>20^\circ</math> больше чем <math>\angle CAB</math>; <math>\angle ABC</math> на <math>40^\circ</math> больше чем <math>\angle CAB</math>. Найдите <math>\angle DBC</math>.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№9</p>  <p>Дано: <math>\angle ABC</math> на <math>20^\circ</math> больше чем <math>\angle CAB</math>; <math>\angle CAB</math> на <math>70^\circ</math> меньше чем <math>\angle ACB</math>. Найдите <math>\angle DCA</math>.</p> <p>Ответ:</p>
<p>№10</p>  <p>Дано: <math>\triangle ABC</math> – равнобедренный, где <math>AB = AC</math>; <math>\angle CAB</math> на <math>15^\circ</math> меньше чем <math>\angle ABC</math>. Найдите <math>\angle ACD</math>.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№11</p>  <p>Дано: <math>\angle ABC</math> в три раза меньше чем <math>\angle ACB</math>; <math>\angle CAB</math> в полтора раза меньше чем <math>\angle ACB</math>. Найдите углы треугольника.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№12</p>  <p>Дано: <math>\angle ABC : \angle BCA : \angle BAC = 1 : 2 : \frac{3}{2}</math>. Найдите углы треугольника.</p> <p>Ответ:</p>
<p>№13</p>  <p>Дано: <math>\angle ABC : \angle BCA : \angle BAC = 2 : 3 : 5</math>. Найдите углы треугольника.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№14</p>  <p>Дано: <math>\angle ALC = 105^\circ</math>; <math>\angle ACL = 39^\circ</math>; <math>\angle BCL = 47^\circ</math>. Найдите углы <math>\triangle ABC</math>.</p> <p>Ответ:</p>	<p>№15</p>  <p>Дано: <math>\angle ALB = 112^\circ</math>, <math>\angle CBL = 39^\circ</math>; <math>BL</math> – биссектриса <math>\angle ABC</math>. Найдите углы <math>\triangle ABC</math>.</p> <p>Ответ:</p>

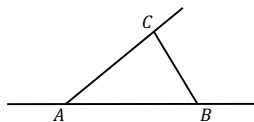
№16



Дано:  
 внешний угол при вершине  $A$  равен  $129^\circ$ ;  
 внешний угол при вершине  $B$  равен  $119^\circ$ .  
 Найдите углы  $\triangle ABC$ .

Ответ:

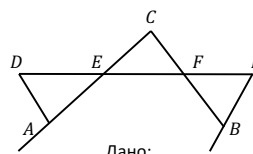
№17



Дано:  
 внешний угол при вершине  $A$  равен  $129^\circ$ ;  
 внешний угол при вершине  $B$  равен  $119^\circ$ .  
 Найдите внешний угол при вершине  $C$ .

Ответ:

№18



Дано:  
 внешний угол при вершине  $A$  равен  $105^\circ$ ;  
 $\angle ADE = 55^\circ$ ,  $\angle ECF = 44^\circ$ ,  $\angle FPB = 53^\circ$ .  
 Найдите внешний угол при вершине  $B$ .

Ответ: