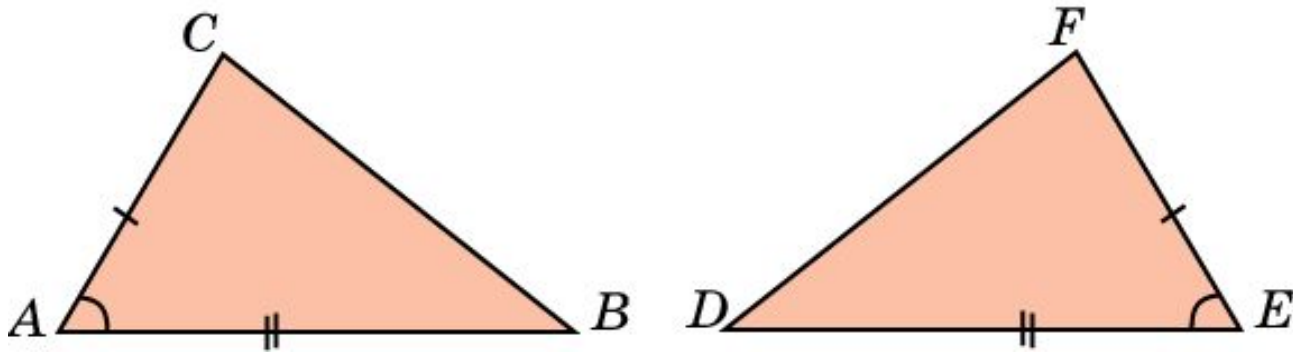


Подготовка к контрольной  
работе.

## Упражнение 1

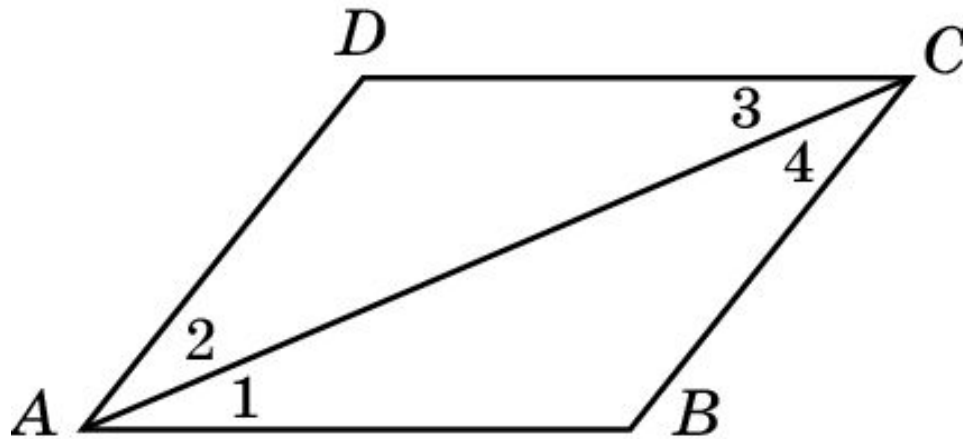
Равны ли треугольники, изображенные на рисунке, если  $AB = DE$ ,  $AC = EF$  и угол  $A$  равен углу  $E$ ?



Ответ: Да.

## Упражнение 2

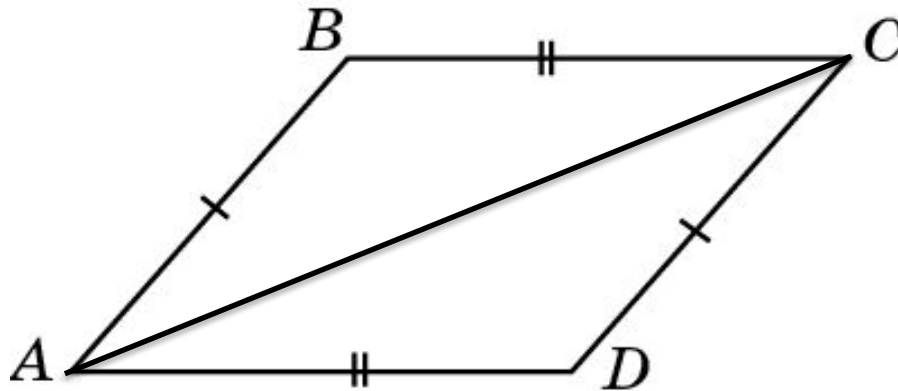
На рисунке  $\angle 1 = \angle 3$ ,  $\angle 2 = \angle 4$ . Будут ли треугольники  $CDA$  и  $ABC$  равны?



Ответ: Да. Треугольники  $CDA$  и  $ABC$  равны по второму признаку равенства треугольников ( $AC$  – общая сторона и  $\angle 1 = \angle 3$ ,  $\angle 2 = \angle 4$  по условию).

## Упражнение 3

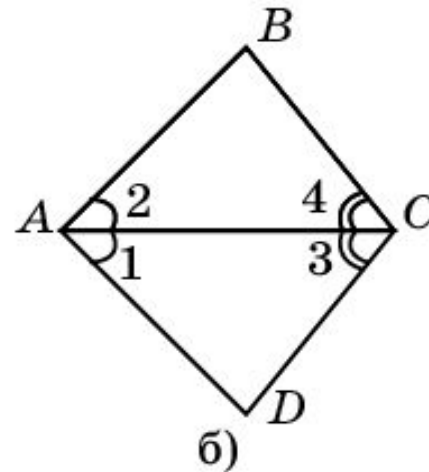
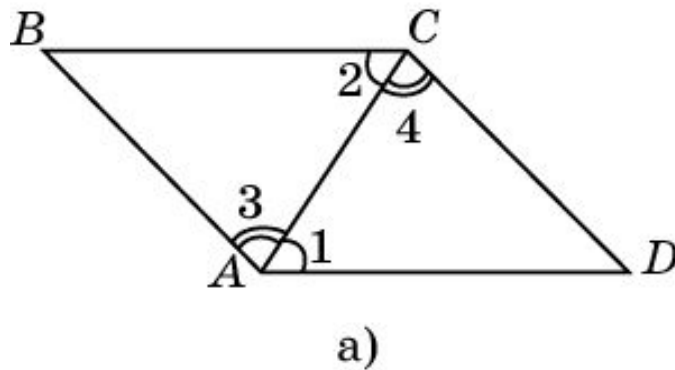
На рисунке  $AB=DC$  и  $BC=AD$ . Докажите, что угол  $B$  равен углу  $D$ .



**Доказательство:** Проведем отрезок  $AC$ .  
Треугольники  $ABC$  и  $CAD$  равны по третьему признаку. Следовательно, угол  $B$  равен углу  $D$ .

## Упражнение 4

На рисунке  $\angle 1 = \angle 2$ ,  $\angle 3 = \angle 4$ . Найдите равные отрезки.



**Ответ:** а)  $AB = CD$ ;  $AD = BC$ ;

б)  $AB = AD$ ,  $BC = CD$ .

# Равнобедренные треугольники

Треугольник называется **равнобедренным**, если у него две стороны равны (рис. 1).

Эти равные стороны называются **боковыми сторонами**, а третья сторона **основанием**.

Треугольник называется **равносторонним**, если у него ... все стороны равны (рис. 2).

Свойства:

...

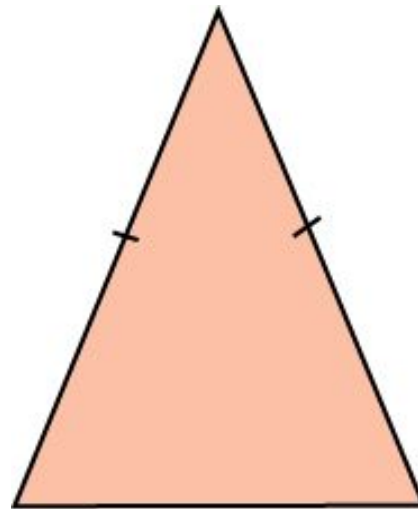


Рис. 1

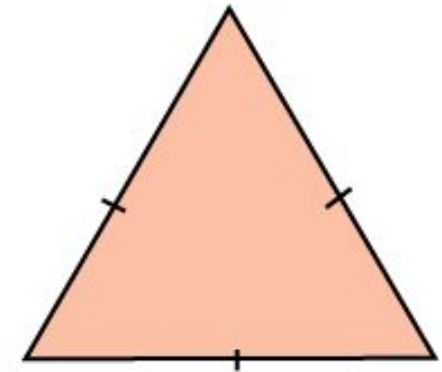


Рис. 2

## Упражнение 5

Периметр равнобедренного треугольника равен 2 м, а основание - 0,4 м. Найдите боковую сторону.

Ответ: 0,8 м.

## Упражнение 6

Основание и боковая сторона равнобедренного треугольника относятся как 3:8. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 38 см.

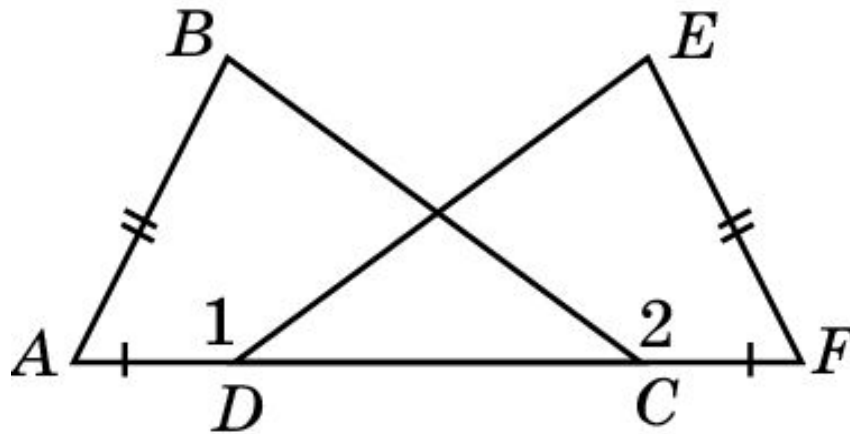
**Ответ:** 6 см; 16 см; 16 см.



## Упражнение 7

На рисунке  $AD = CF$ ,  $AB = FE$ ,  $BC = ED$ ,  $\angle 1 = 140^\circ$ .

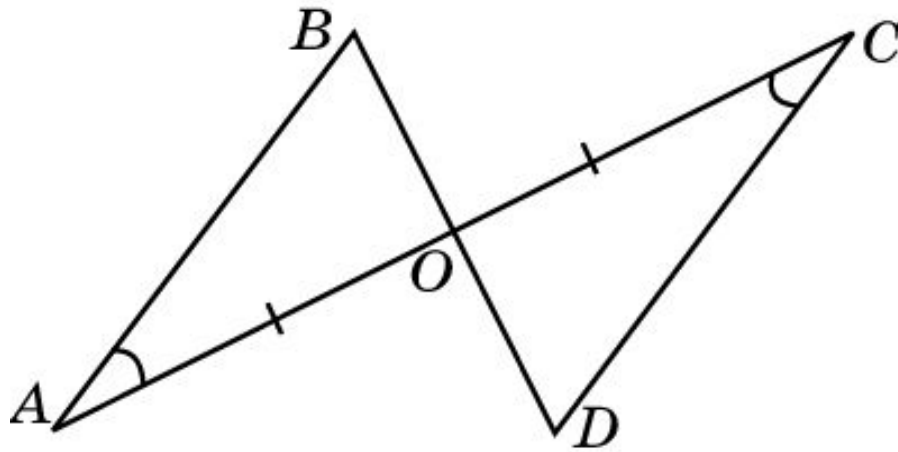
Найдите  $\angle 2$ .



**Решение:** Треугольники  $ABC$  и  $FED$  равны по третьему признаку. Следовательно,  $\angle 2 = \angle 1 = 140^\circ$ .

## Упражнение 8

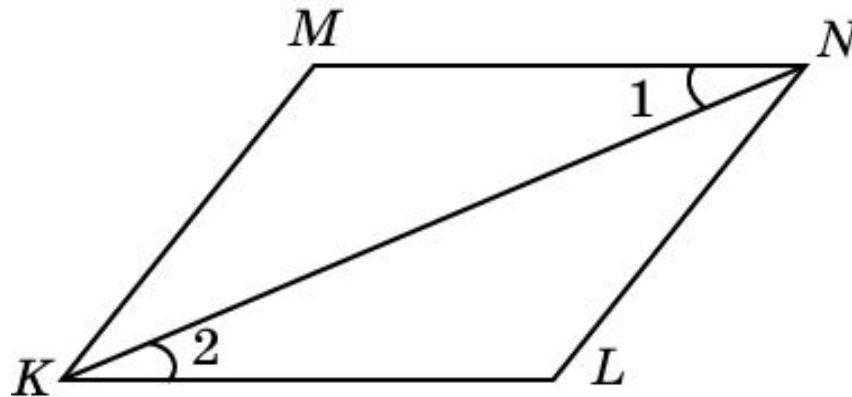
Отрезки  $AC$  и  $BD$  пересекаются в точке  $O$ .  $AO = OC$   
 $\angle A = \angle C$ . Докажите равенство треугольников  
 $AOB$  и  $COD$ .



**Доказательство:** Треугольники  $AOB$  и  $COD$  равны по второму признаку равенства треугольников ( $OA = OC$ ,  $\angle A = \angle C$ ,  $\angle AOB = \angle COD$ ).

## Упражнение 9

На рисунке  $KL = NM = 4$  см,  $\angle 1 = \angle 2$ ,  $KM = 3$  см.  
Найдите  $LN$ .



**Решение:** Треугольники  $KMN$  и  $NLK$  равны по первому признаку равенства треугольников. Следовательно,  $LN = KM = 3$  см.

• Домашнее задание: подготовиться к контрольной работе.

Найти пары равных треугольников и доказать их равенство:

<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>
<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p> <p>Дано: <math>AD = BF</math>.</p>
<p>10</p> <p>Дано: <math>AC = BC</math>.</p>	<p>11</p>	<p>12</p>

Доказать:  $\triangle ABC$  — равнобедренный.

<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p> <p>Дано: <math>BD = BE</math>.</p>
<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>
<p>7</p>	<p>8</p>	<p>9</p>