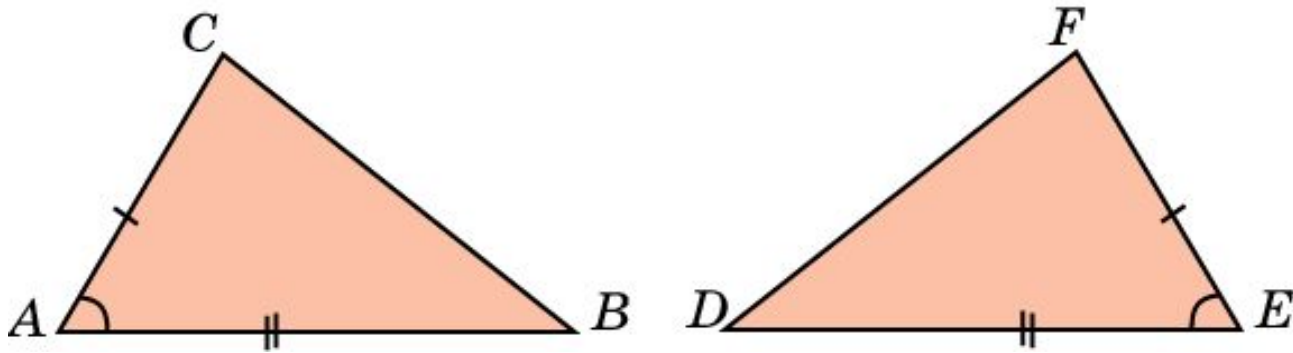


Подготовка к контрольной
работе.

Упражнение 1

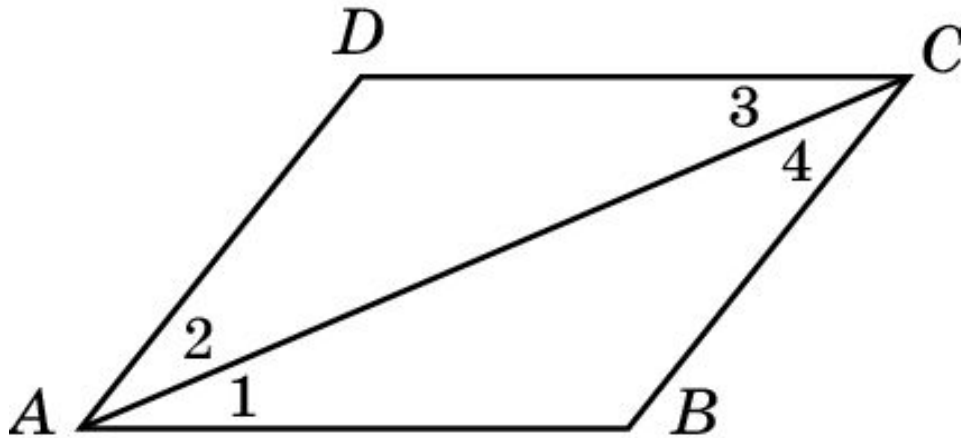
Равны ли треугольники, изображенные на рисунке, если $AB = DE$, $AC = EF$ и угол A равен углу E ?



Ответ: Да.

Упражнение 2

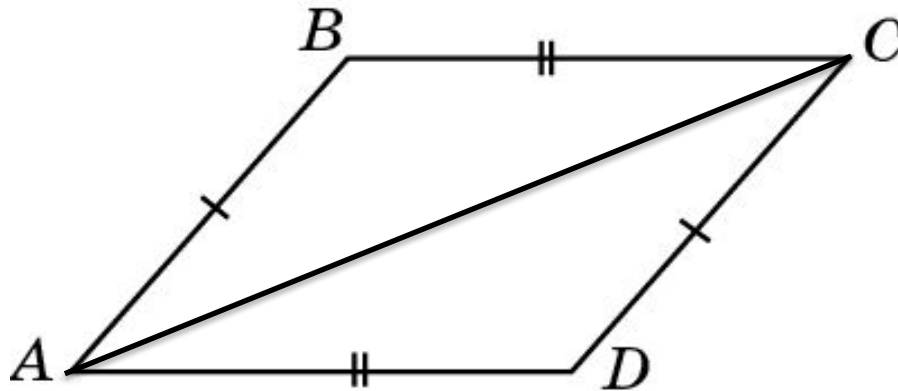
На рисунке $\angle 1 = \angle 3$, $\angle 2 = \angle 4$. Будут ли треугольники CDA и ABC равны?



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

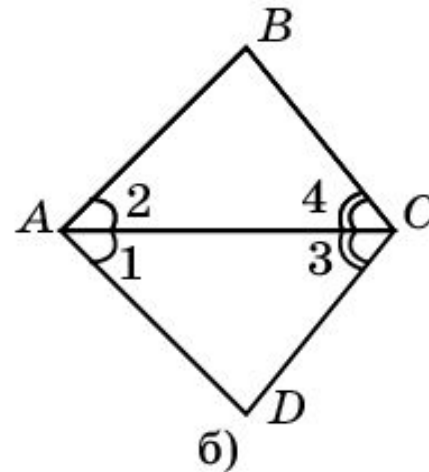
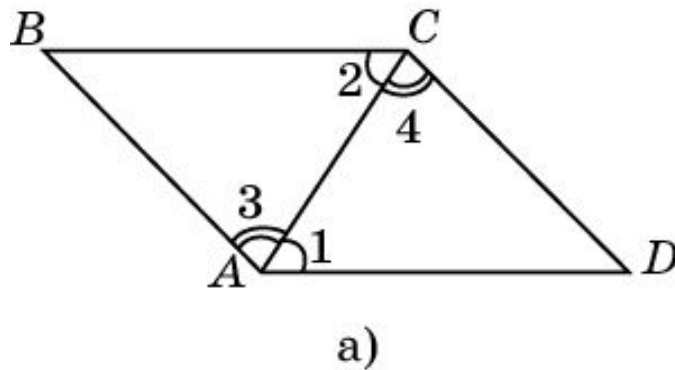
На рисунке $AB=DC$ и $BC=AD$. Докажите, что угол B равен углу D .



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:

...

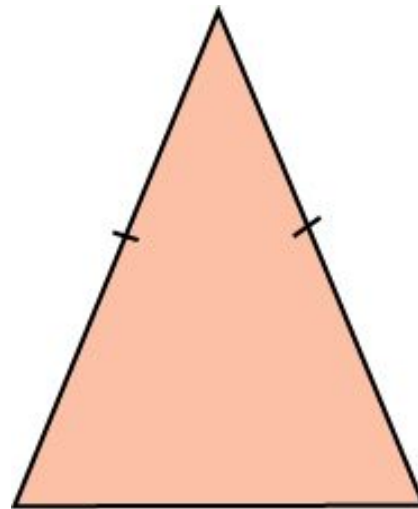


Рис. 1

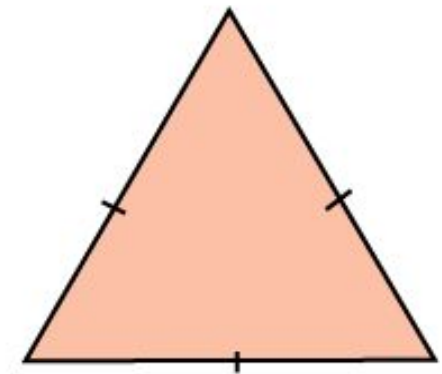


Рис. 2

Упражнение 5

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

Ответ: 0,8 м.

Упражнение 6

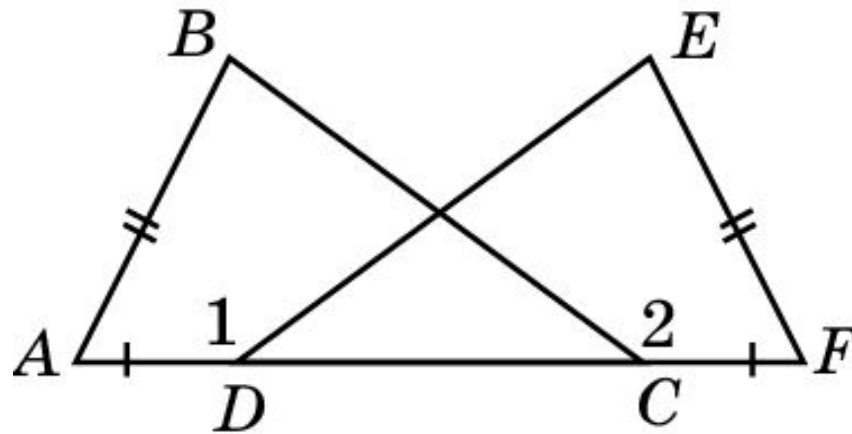
Основание и боковая сторона равнобедренного треугольника относятся как 3:8. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 38 см.

Ответ: 6 см; 16 см; 16 см.

Упражнение 7

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

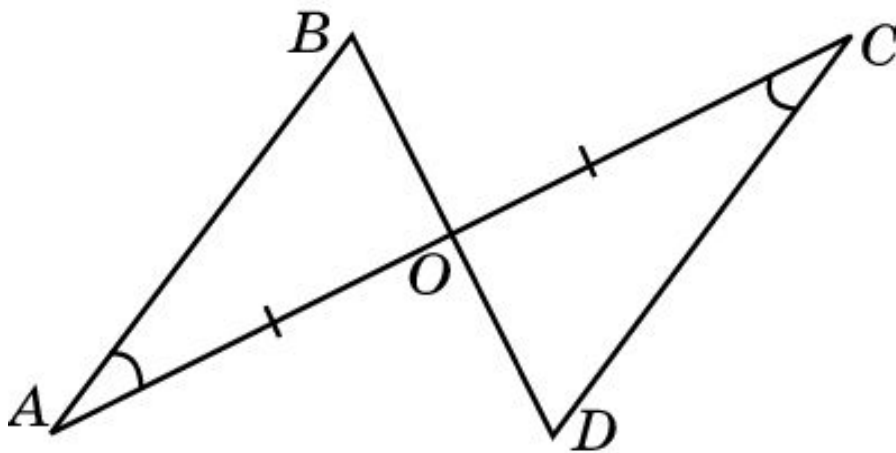
Найдите $\angle 2$.



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

Упражнение 8

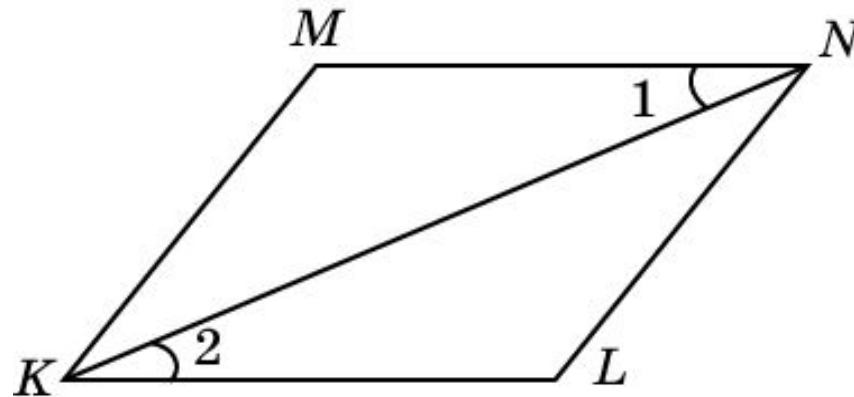
Отрезки AC и BD пересекаются в точке O . $AO = OC$
 $\angle A = \angle C$. Докажите равенство треугольников
 AOB и COD .



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: $AD = BF$.</p>
<p>10</p> <p>Дано: $AC = BC$.</p>	<p>11</p>	<p>12</p>

Доказать: $\triangle ABC$ — равнобедренный.

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