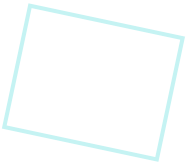


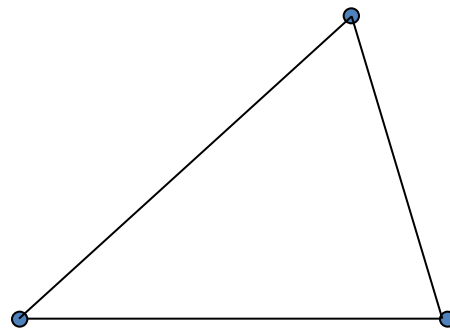
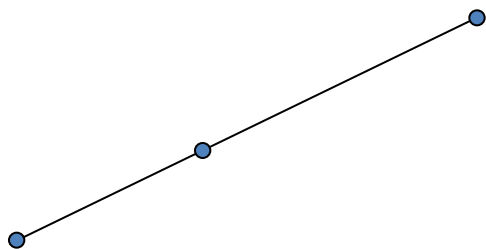
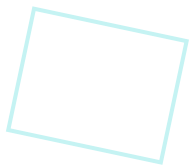
01.12.2016

**Решение задач по теме  
«Признаки равенства  
треугольников»**



# Путаница

Треугольник - это геометрическая фигура,  
состоящая из трех точек, **не лежащих на одной прямой**  
соединенных между собой отрезками.



# Путаница

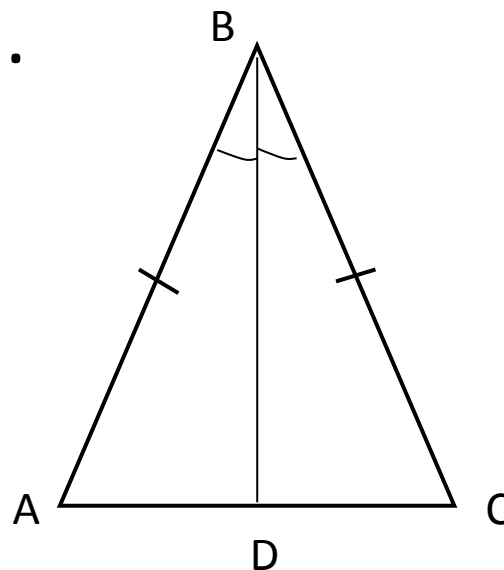
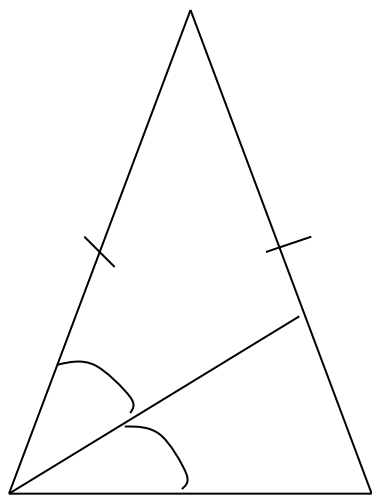
В равнобедренном треугольнике

, проведенная к основанию, является медианой и

биссектриса

является медианой и

ВЫСОТОЙ.

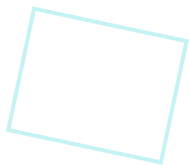
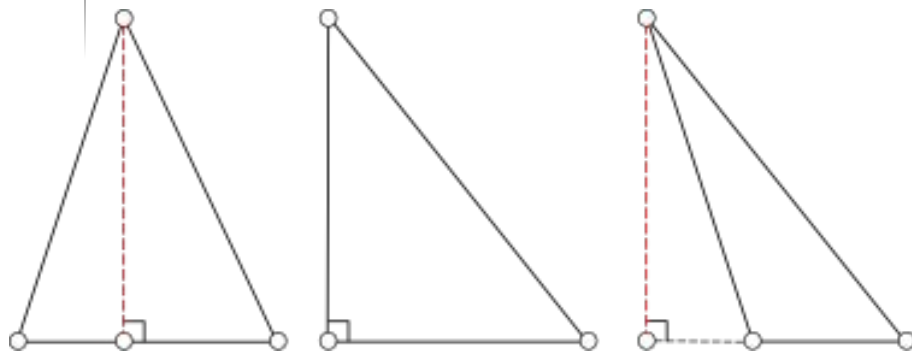


# Путаница

Высота треугольника – это перпендикуляр,

проведенный из вершины треугольника к

прямой, содержащей противоположную сторону.



# Проверка домашнего задания

73

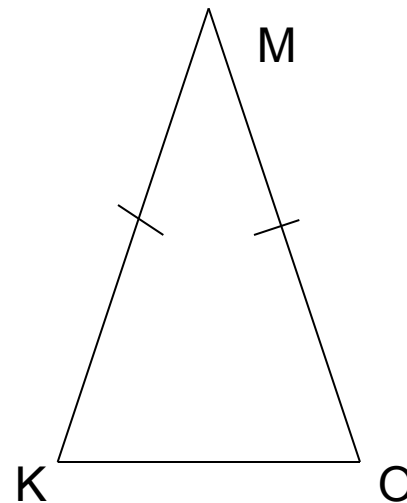
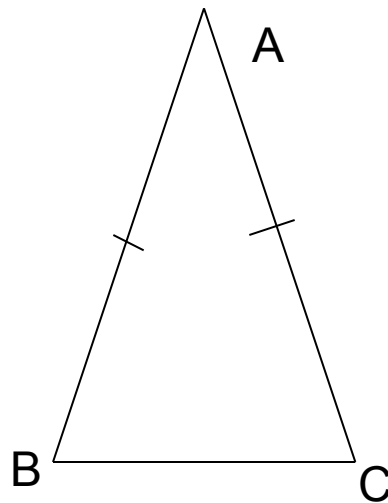
Даны равнобедренные треугольники  $ABC$  и  $MKO$  с основаниями  $BC$  и  $KO$ ,  $AB = MK$ . Какое условие достаточно добавить, чтобы данные треугольники были равны:

- а) по первому признаку равенства треугольников;
- б) по третьему признаку равенства треугольников?

О т в е т .

а)  $\frac{\angle A = \angle M}{BC = KO}$

б)  $\frac{BC = KO}{\angle A = \angle M}$



# Проверка домашнего задания

74

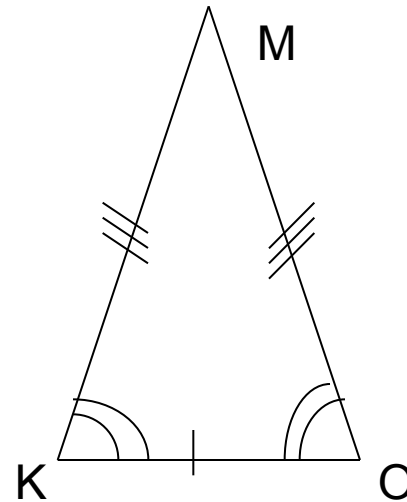
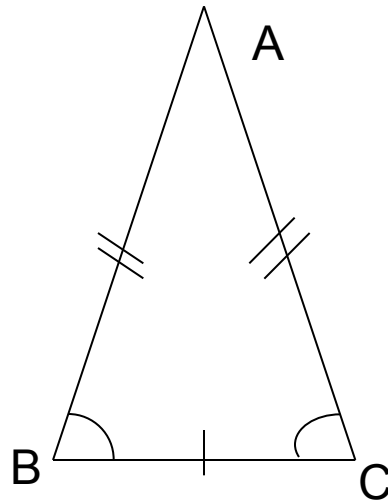
Даны равнобедренные треугольники  $ABC$  и  $MKO$  с основаниями  $BC$  и  $KO$ ,  $BC = KO$ . Какое условие достаточно добавить, чтобы данные треугольники были равны:

- а) по второму признаку равенства треугольников;
- б) по третьему признаку равенства треугольников?

О т в е т .

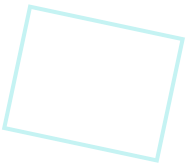
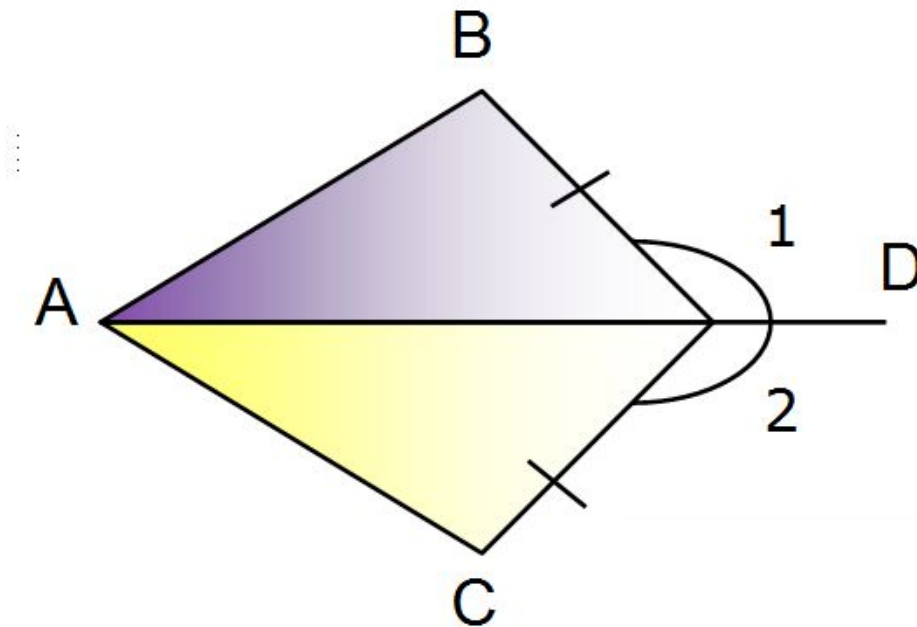
а)  $\angle B = \angle K$

б)  $AB = KM$



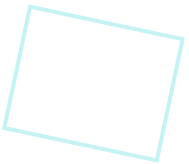
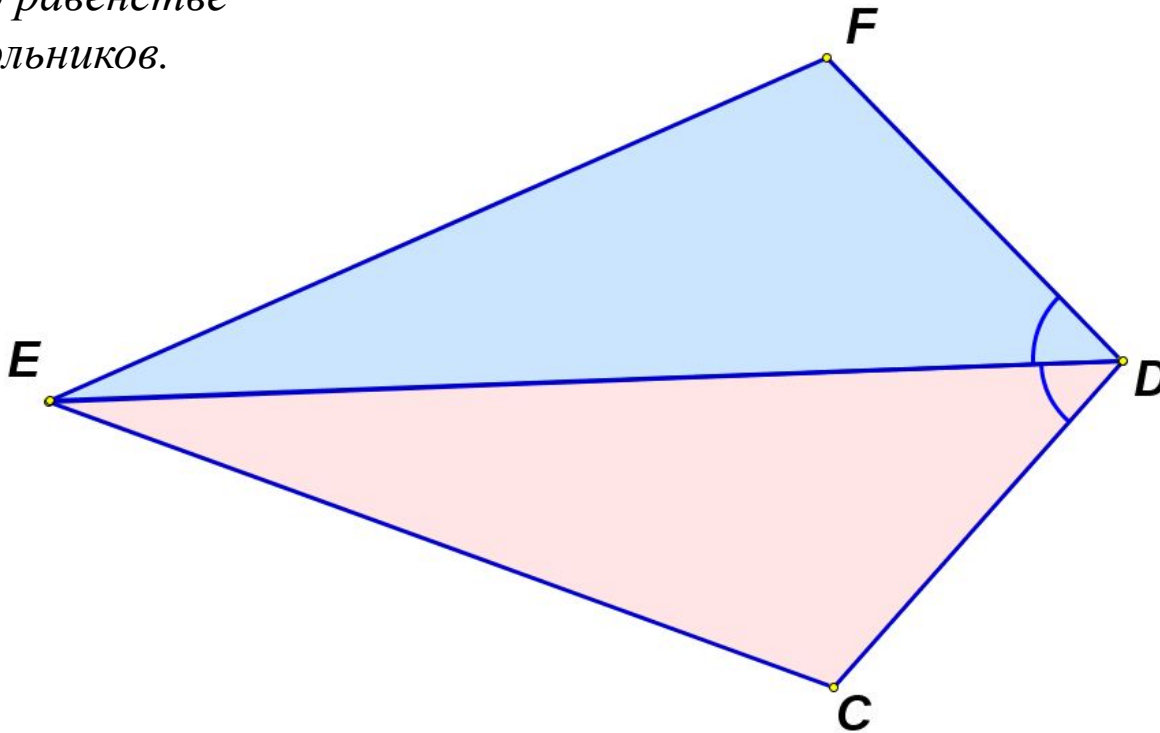
# Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по  
которому можно  
сказать о равенстве  
треугольников.



## Признаки равенства треугольников

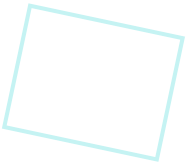
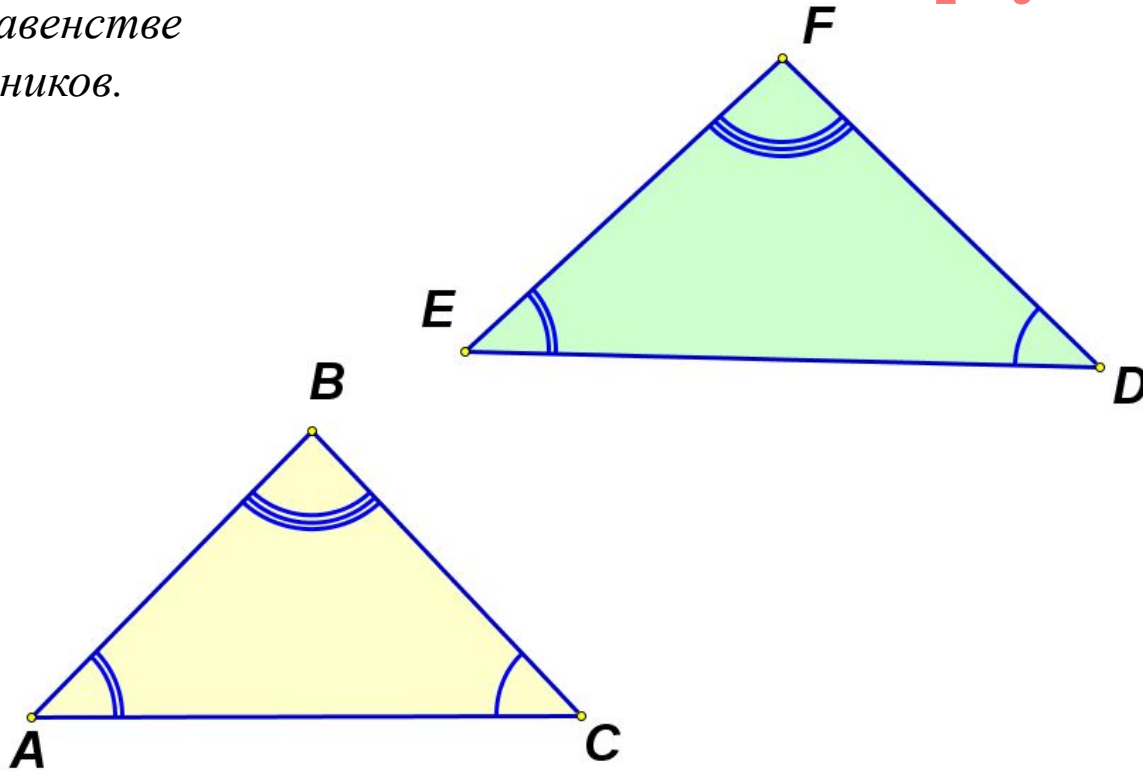
Назовите признак, по которому можно сказать о равенстве треугольников.





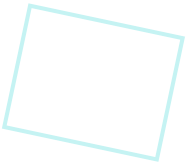
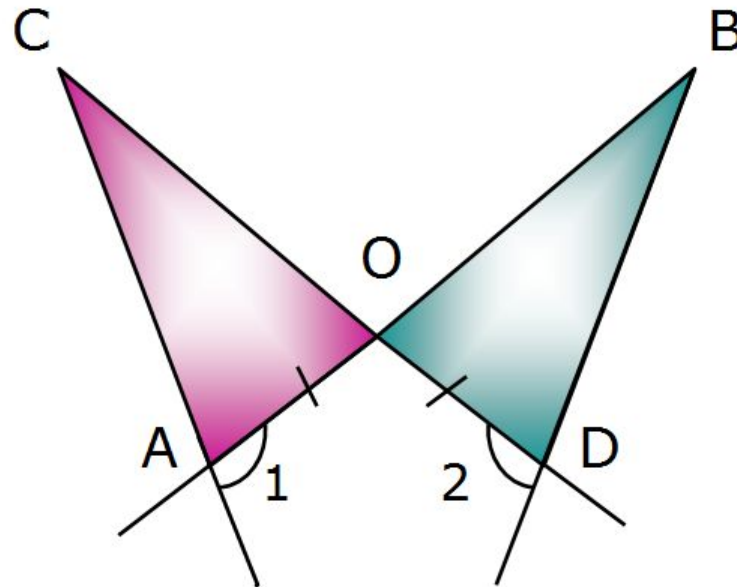
# Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по которому можно сказать о равенстве треугольников.



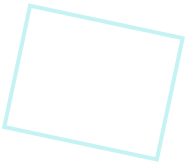
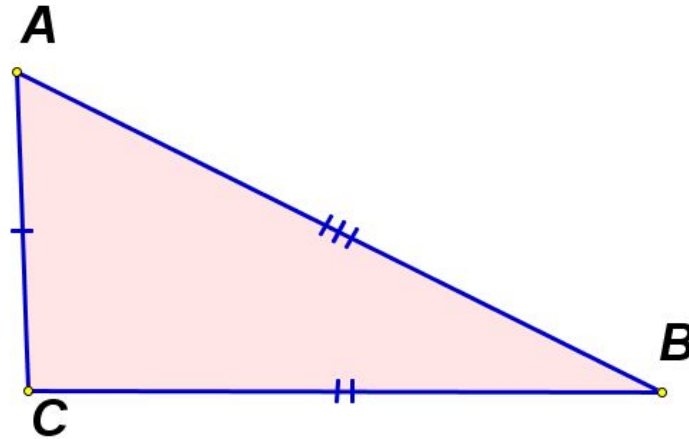
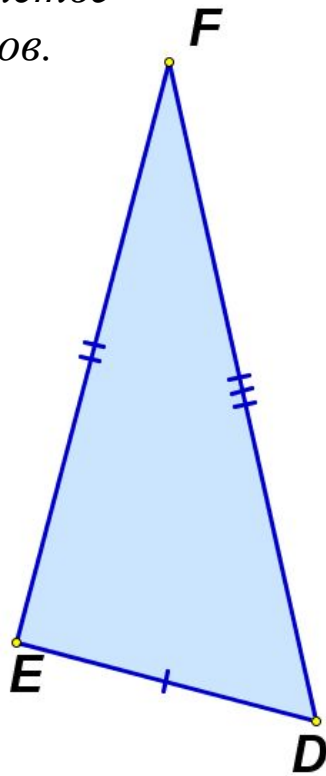
# Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по  
которому можно  
сказать о равенстве  
треугольников.



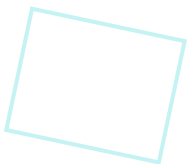
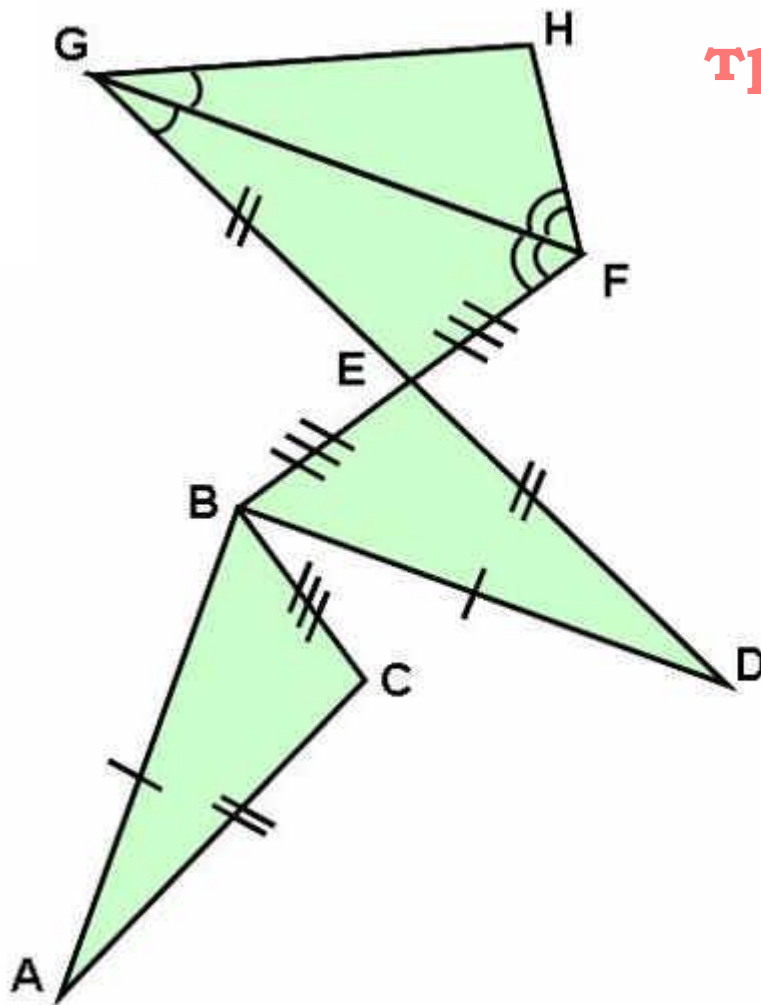
# Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по которому можно сказать о равенстве треугольников.



# Признаки равенства треугольников

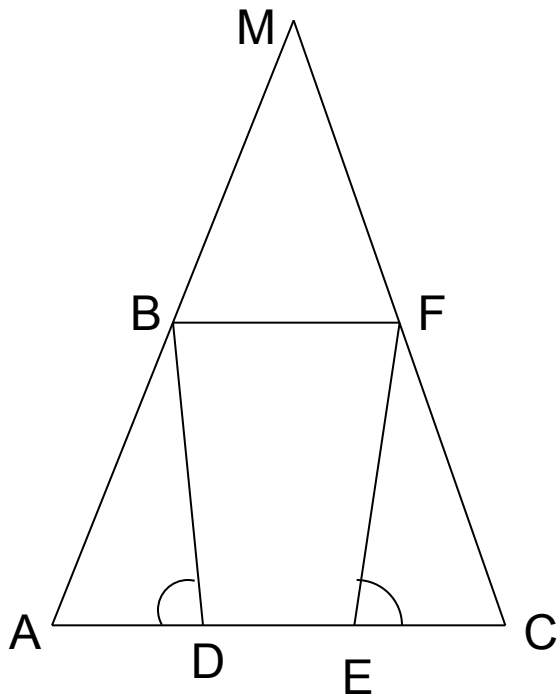
Найдите равные треугольники и обоснуйте их равенство.



# Решение задач

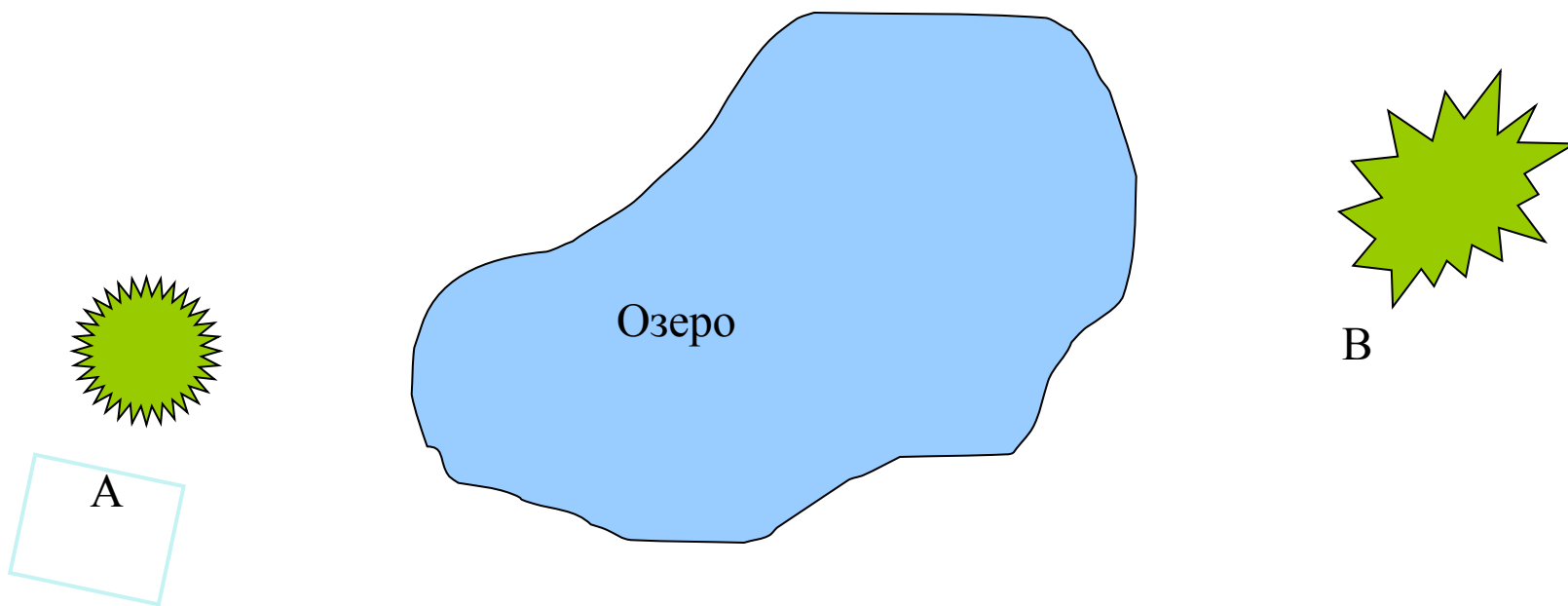
Дано:  $AM = MC$ ,  $AE = DC$ ,  $\angle BDA = \angle FEC$ .

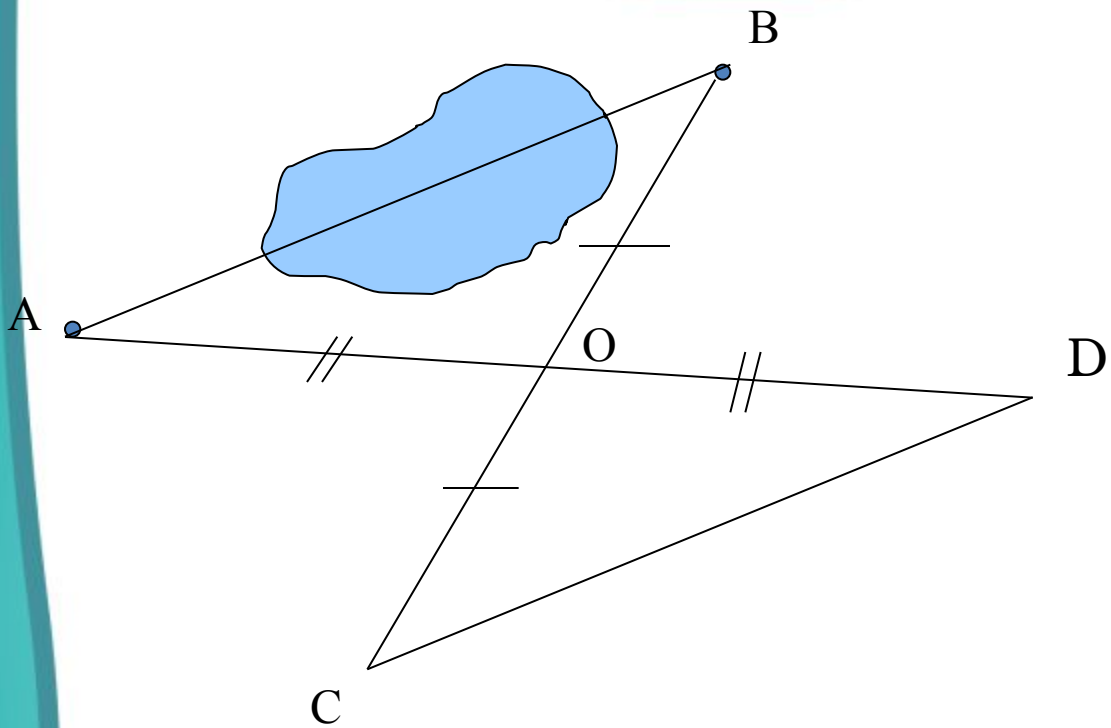
Доказать:  $AB = FC$



# Применение

Как измерить расстояние между деревьями А и В?





Дано:  $\triangle AOB$ ,  $\triangle DOC$

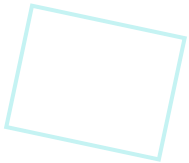
$AO=OD$ ,  $BO=OC$ ,

$CD = d$

Найти:  $AB$

# Домашнее задание



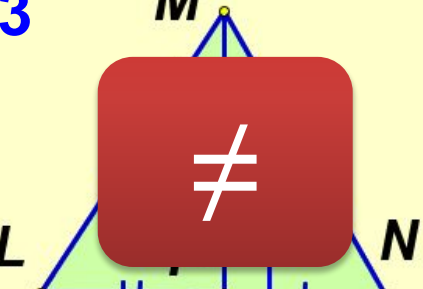



№№ 171, 172, циркуль

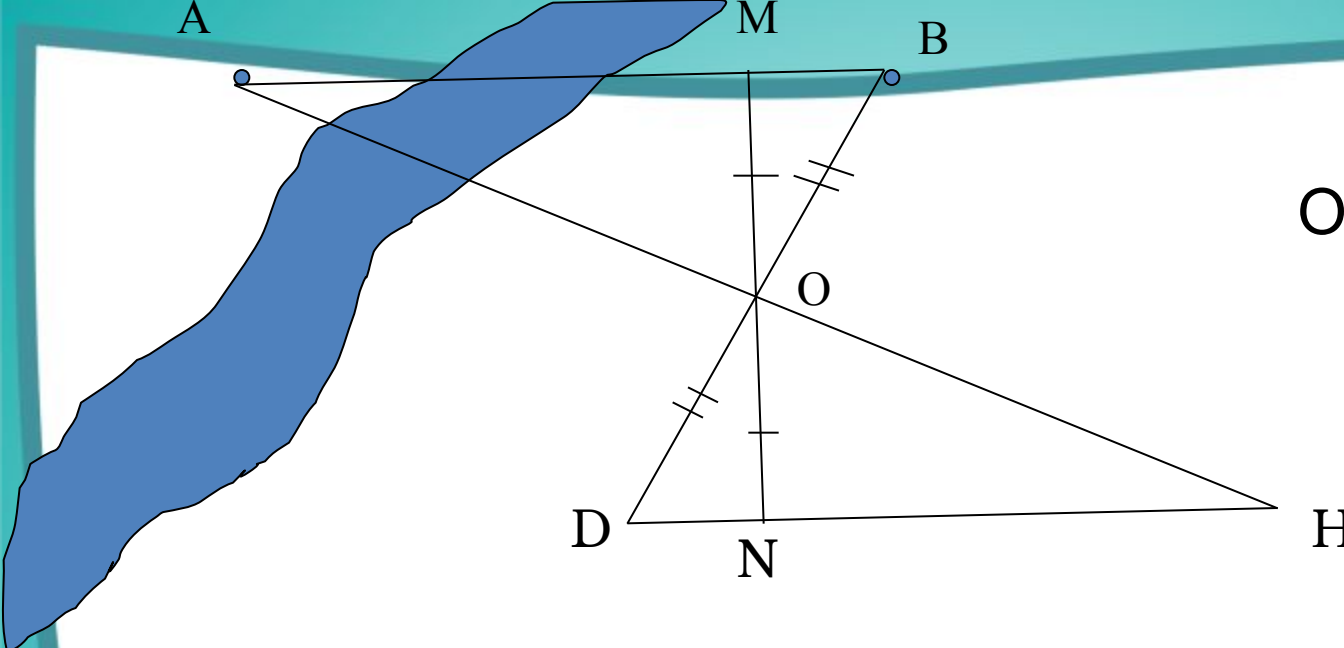




# Признаки равенства треугольников

Найдите пары равных треугольников

<p>1</p>  <p>Triangle ABC with vertices A, B, C. A red box with the Roman numeral I is overlaid on the triangle.</p>	<p>2</p>  <p>Triangle HGF with vertices H, G, F. A red box with the Roman numeral I is overlaid on the triangle.</p>	<p>3</p>  <p>Triangle LMN with vertices L, M, N. A red box with the not-equal sign <math>\neq</math> is overlaid on the triangle. Tick marks are present on sides LN and MN.</p>
<p>4</p>  <p>Triangle QRS with vertices Q, R, S. A red box with the Roman numeral II is overlaid on the triangle.</p>	<p>5</p>  <p>Triangle VYX with vertices V, Y, X. A red box with the Roman numeral II is overlaid on the triangle.</p>	<p>6</p>  <p>Triangle ZA<sub>1</sub>B<sub>1</sub> with vertices Z, A<sub>1</sub>, B<sub>1</sub>. A red box with the Roman numeral II is overlaid on the triangle.</p>



Дано:  
 $\triangle AOB, \triangle HOD$   
 $OM=ON, OD = OB,$   
 $DH = d$   
 Найти:  $AB$

### Решение

$\triangle DON = \triangle BOM$  по двум сторонам и углу между ними, т.к.  $MO = ON,$   
 $DO = OB,$  углы при вершине  $O$  равны как вертикальные.

Из равенства треугольников следует равенство углов:  $\angle B = \angle D.$

$\triangle AOB = \triangle HOD$  по стороне и прилежащим к ней углам, т.к.  $DO = OB,$   
 $\angle B = \angle D,$  углы при вершине  $O$  равны как вертикальные.

Из равенства треугольников следует равенство сторон  $DH = AB = d.$

Ответ:  $d.$

