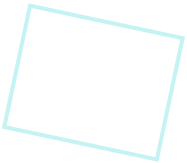


01.12.2016

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

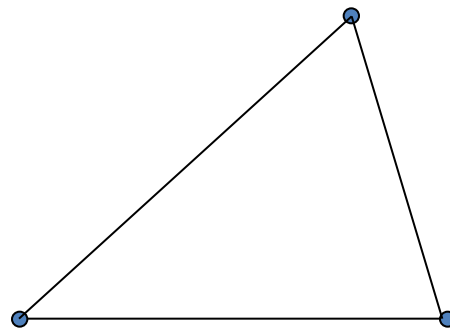
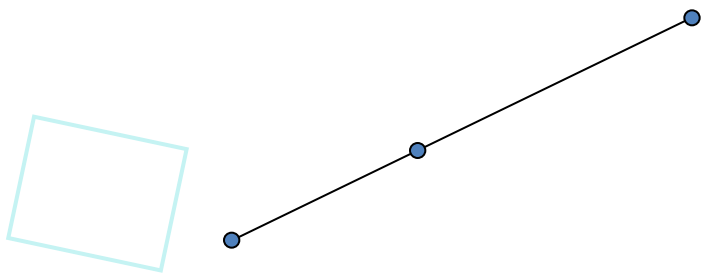


Путаница

Треугольник - это геометрическая фигура,

состоящая из трех точек, **не лежащих на одной прямой**, соединенных

между собой отрезками.



Путаница

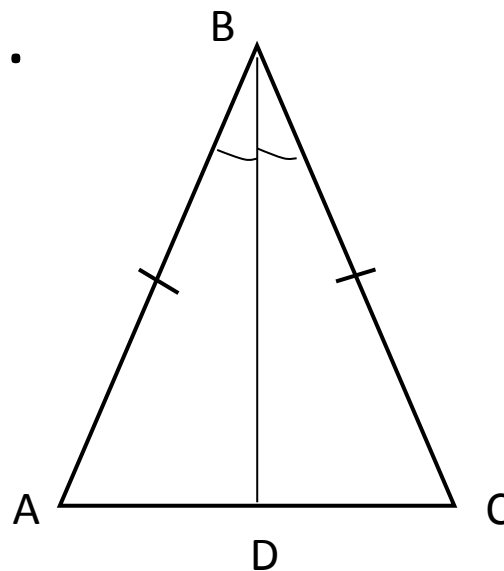
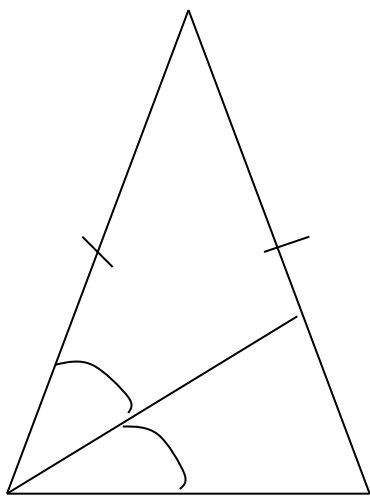
В равнобедренном треугольнике

, проведенная к основанию, является медианой и

биссектриса

является медианой и

ВЫСОТОЙ.

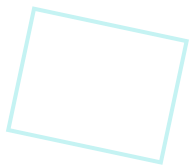
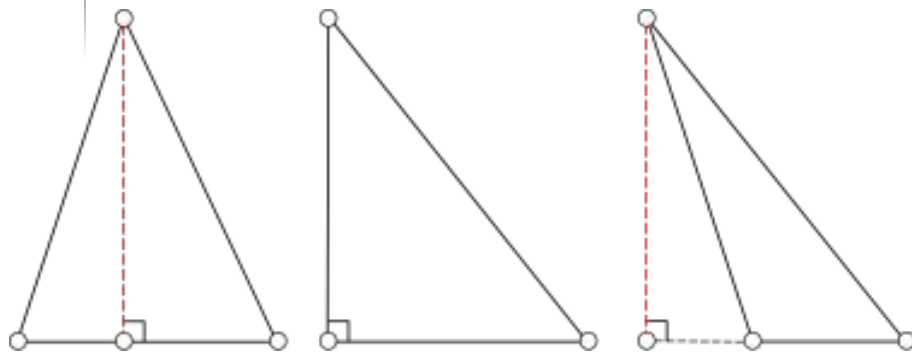


Путаница

Высота треугольника – это перпендикуляр,

проведенный из вершины треугольника к

прямой, содержащей противоположную сторону.



Проверка домашнего задания

73

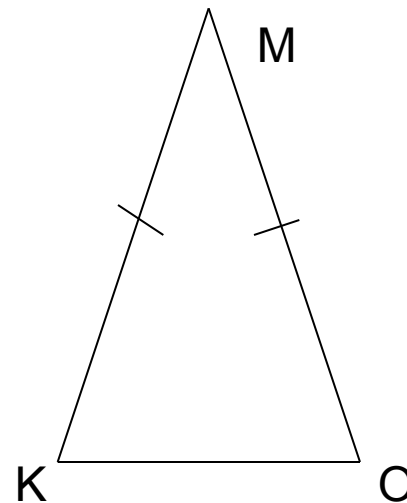
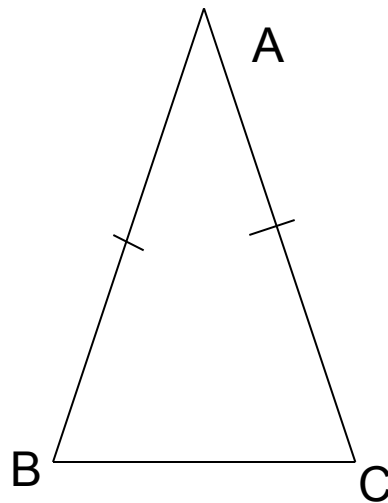
Даны равнобедренные треугольники ABC и MKO с основаниями BC и KO , $AB = MK$. Какое условие достаточно добавить, чтобы данные треугольники были равны:

- 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

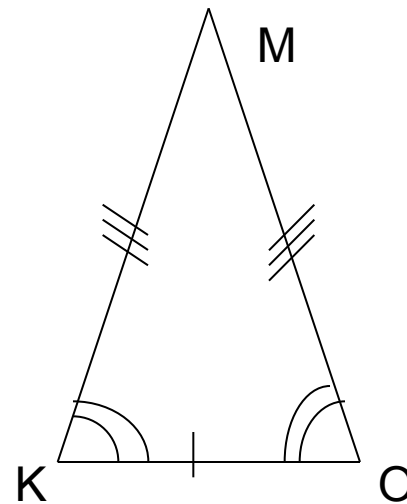
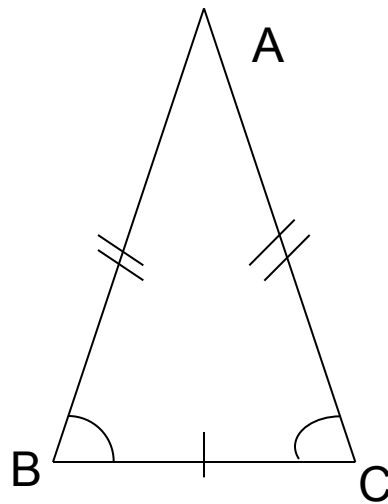
Даны равнобедренные треугольники ABC и MKO с основаниями BC и KO , $BC = KO$. Какое условие достаточно добавить, чтобы данные треугольники были равны:

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

О т в е т .

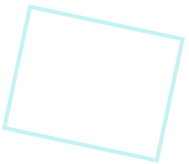
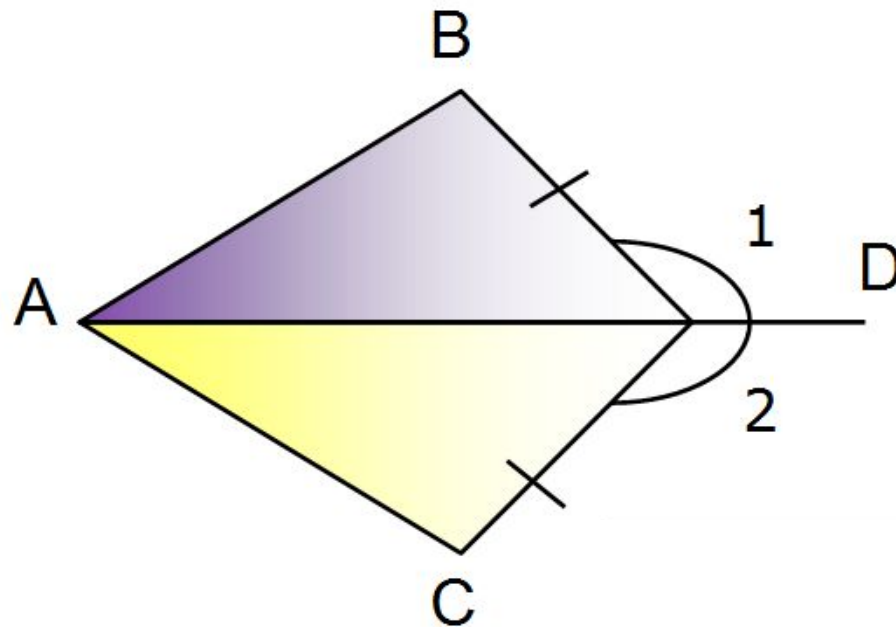
а) $\angle B = \angle K$

б) $AB = KM$



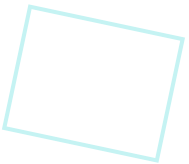
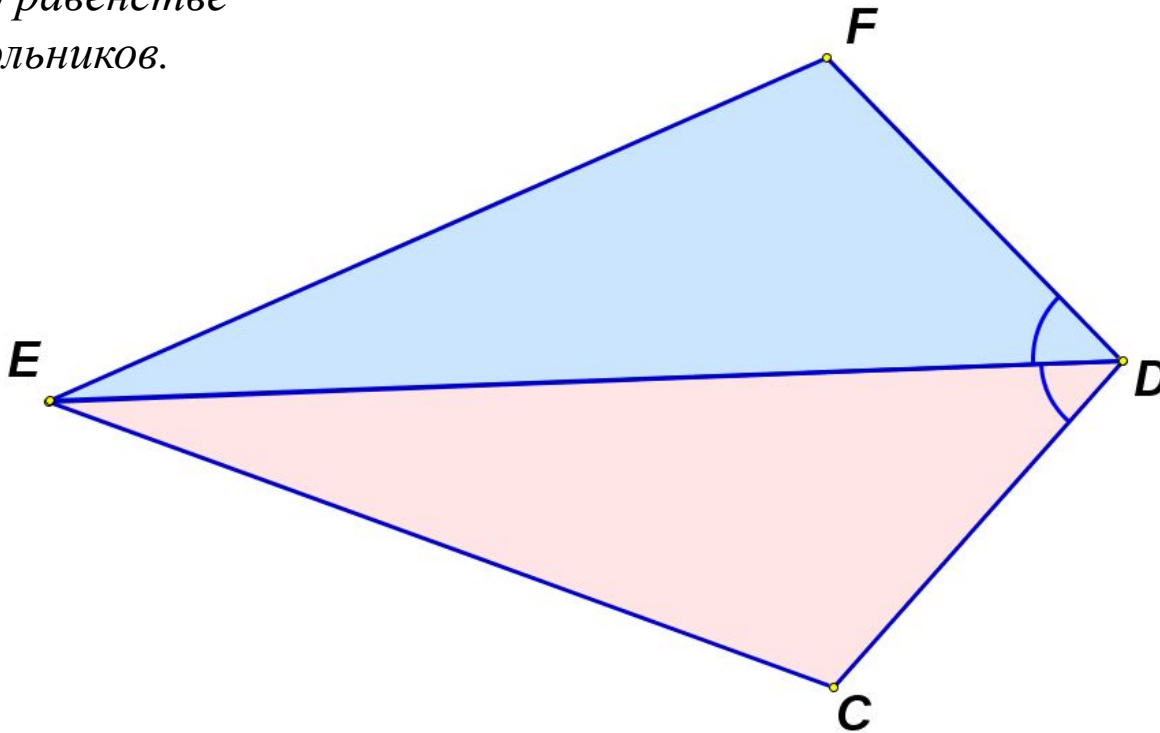
Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по которому можно сказать о равенстве треугольников.



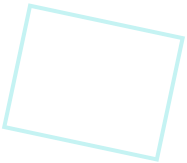
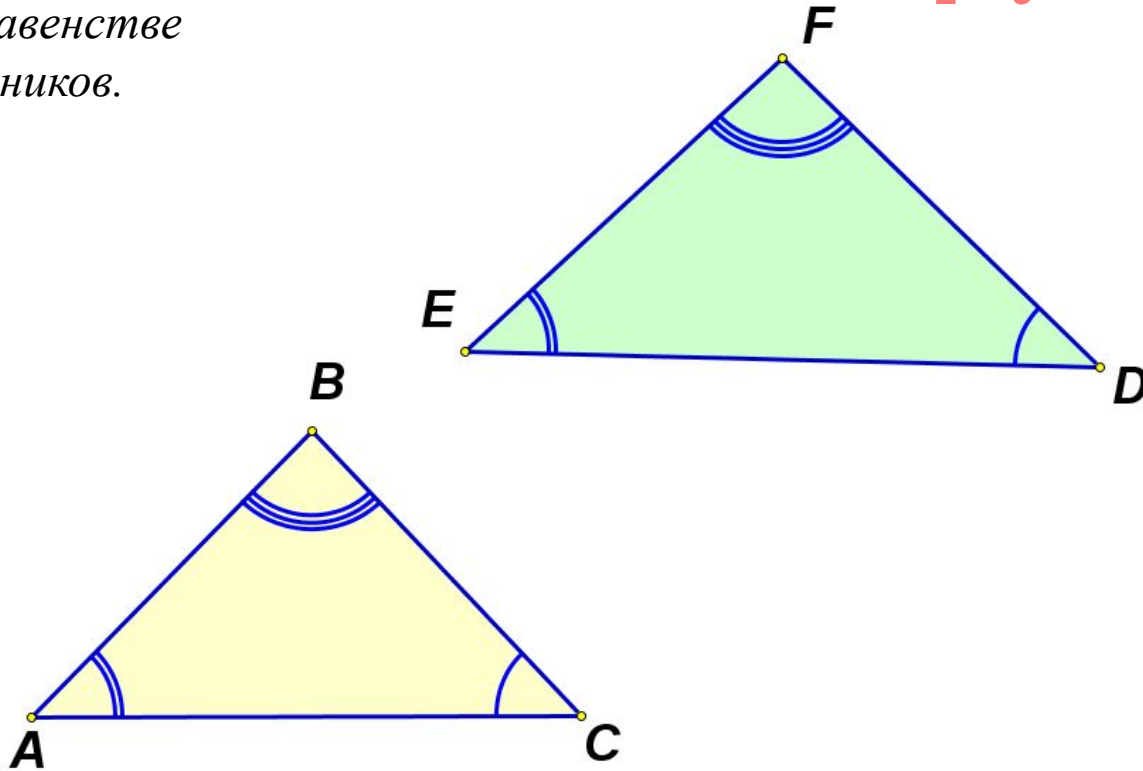
Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по которому можно сказать о равенстве треугольников.



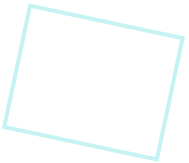
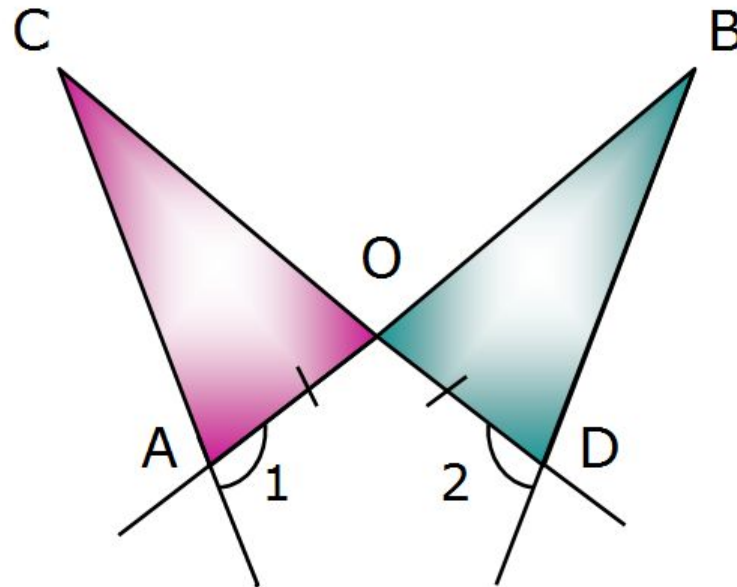
Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по которому можно сказать о равенстве треугольников.



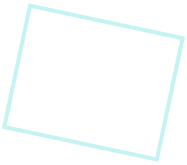
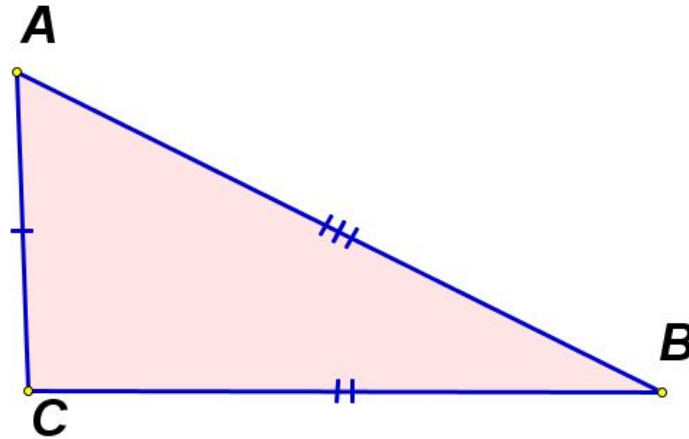
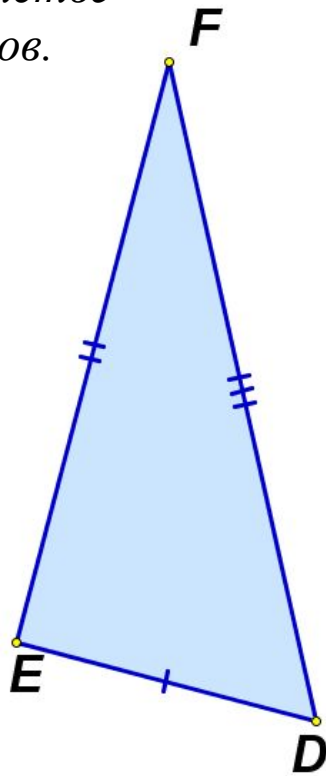
Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по
которому можно
сказать о равенстве
треугольников.



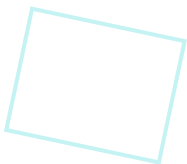
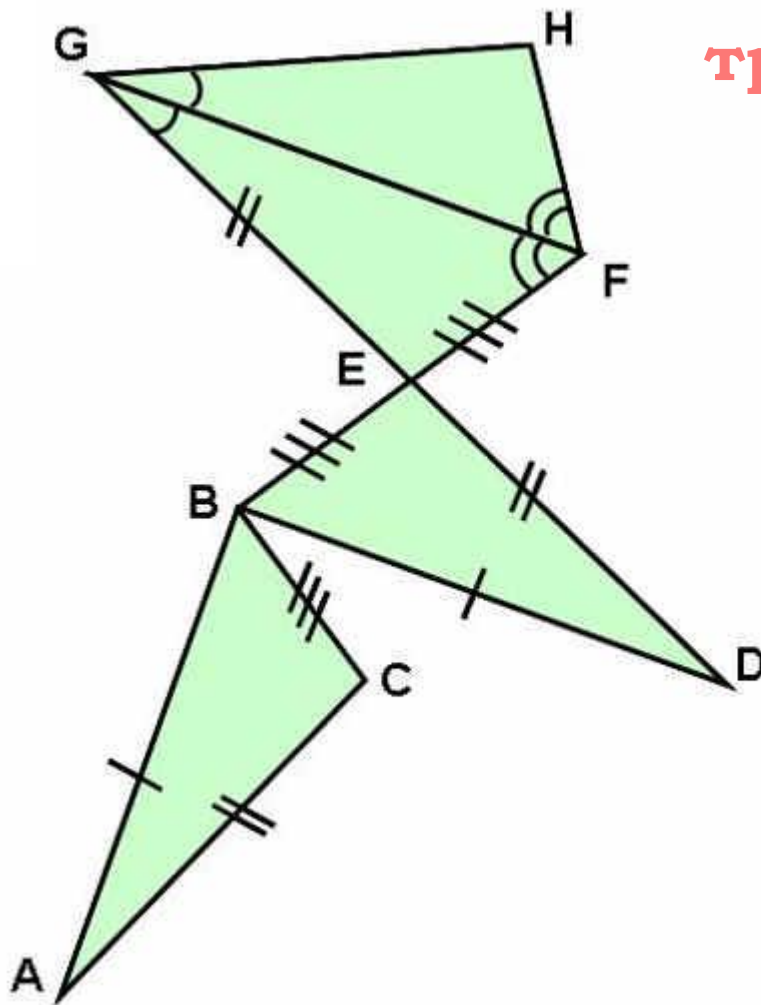
Признаки равенства треугольников

Назовите признак, по которому можно сказать о равенстве треугольников.



Признаки равенства треугольников

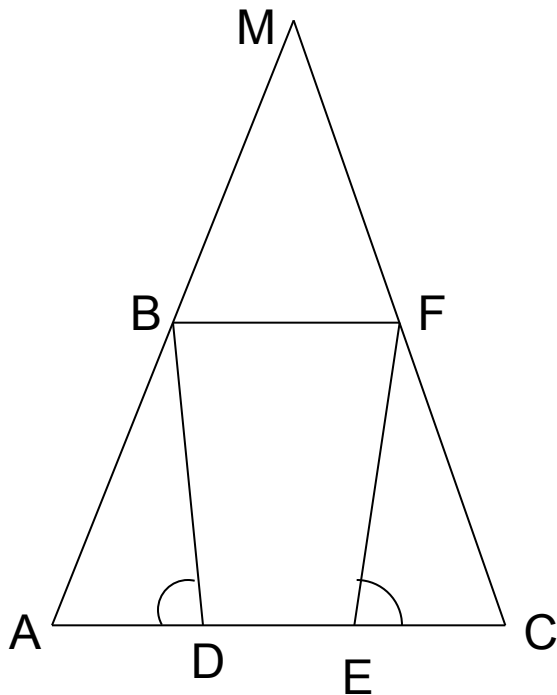
Найдите равные треугольники и обоснуйте их равенство.



Решение задач

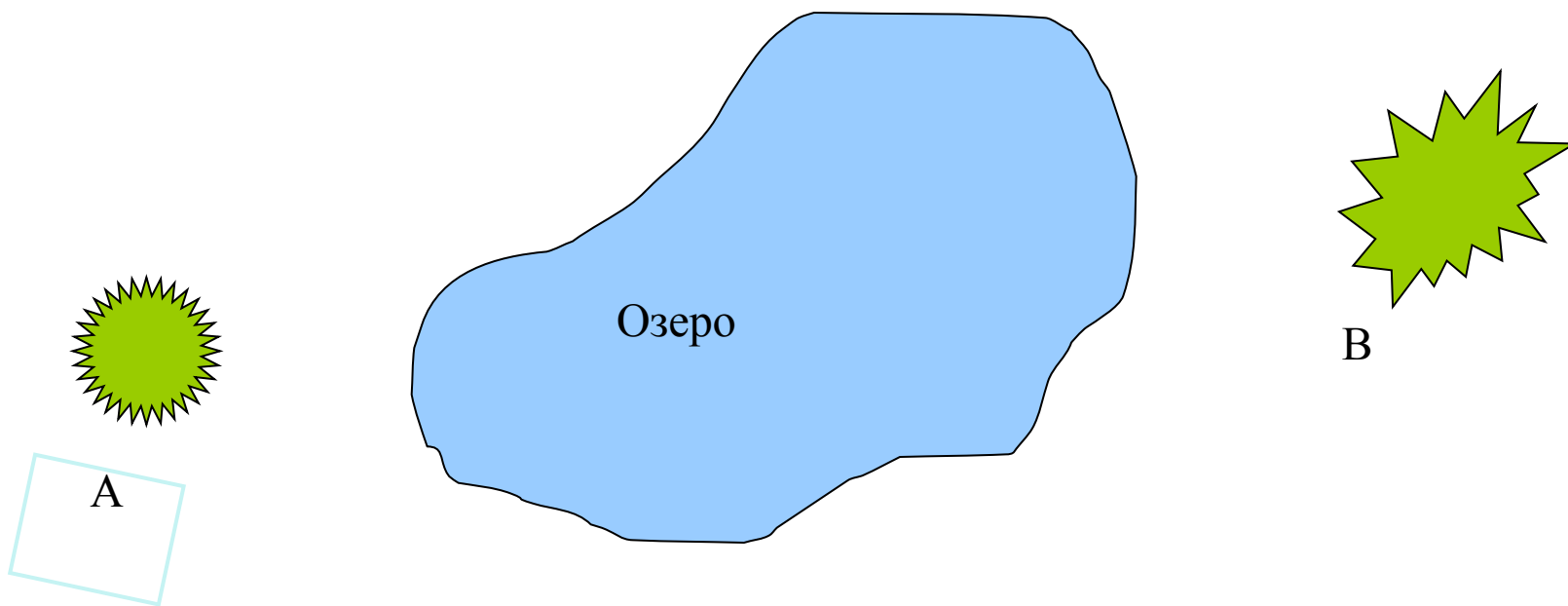
Дано: $AM = MC$, $AE = DC$, $\angle BDA = \angle FEC$.

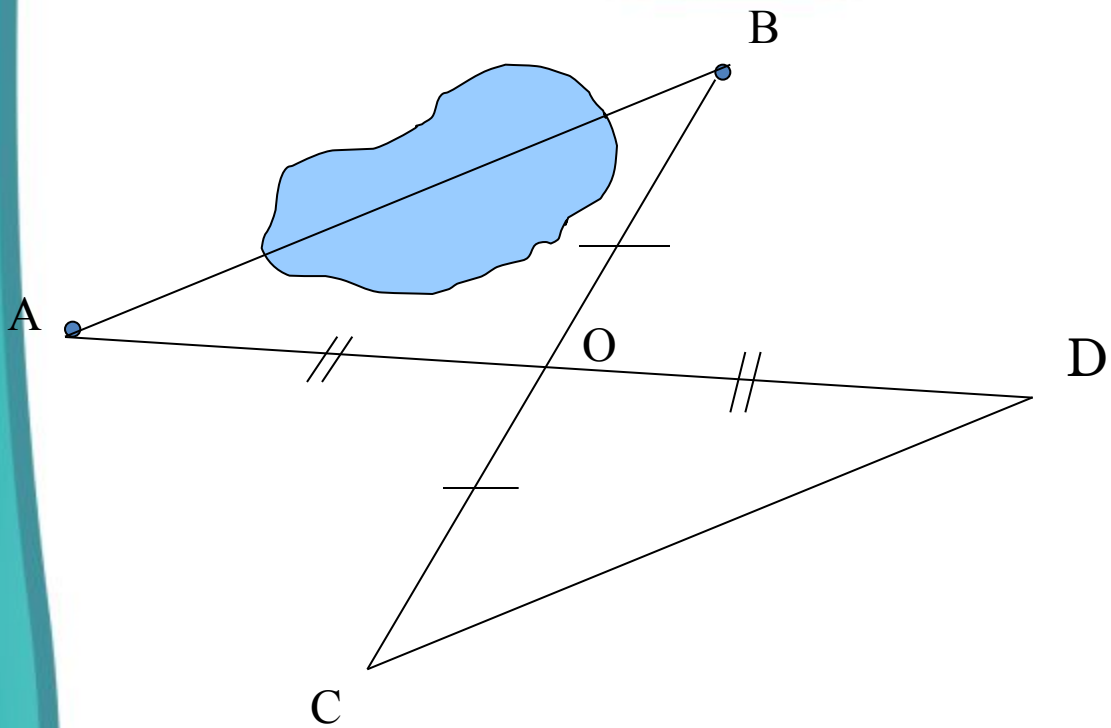
Доказать: $AB = FC$



Применение

Как измерить расстояние между деревьями А и В?





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

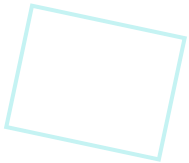
$AO=OD$, $BO=OC$,

$CD = d$

Найти: AB

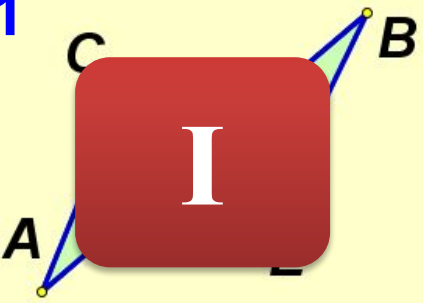

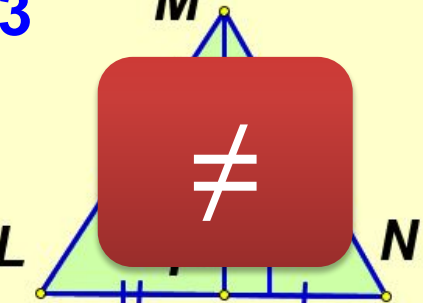
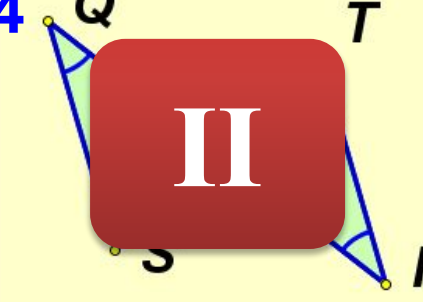

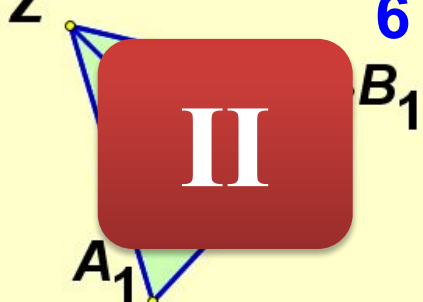
Домашнее задание

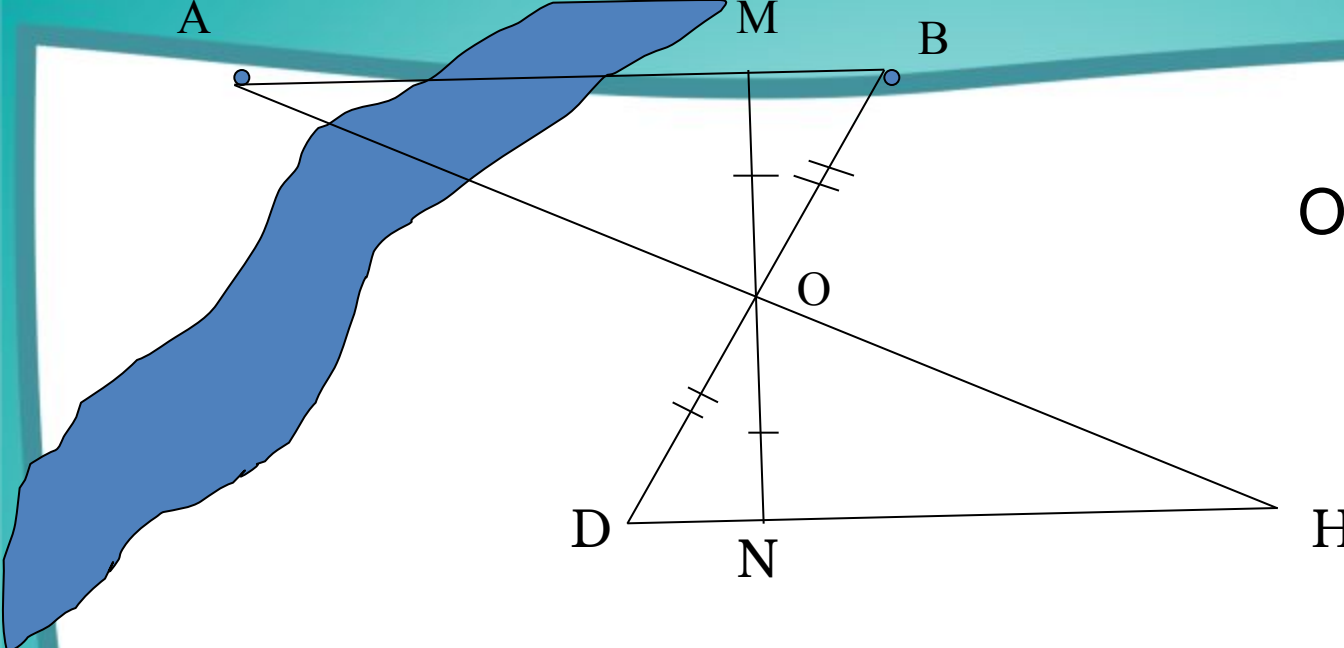
№№ 171, 172, циркуль



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 FGH with vertices F, G, H. 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 \neq is overlaid on the triangle. Side LN has tick marks.</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 ZA₁B₁ with vertices Z, A₁, B₁. 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: $d.$

