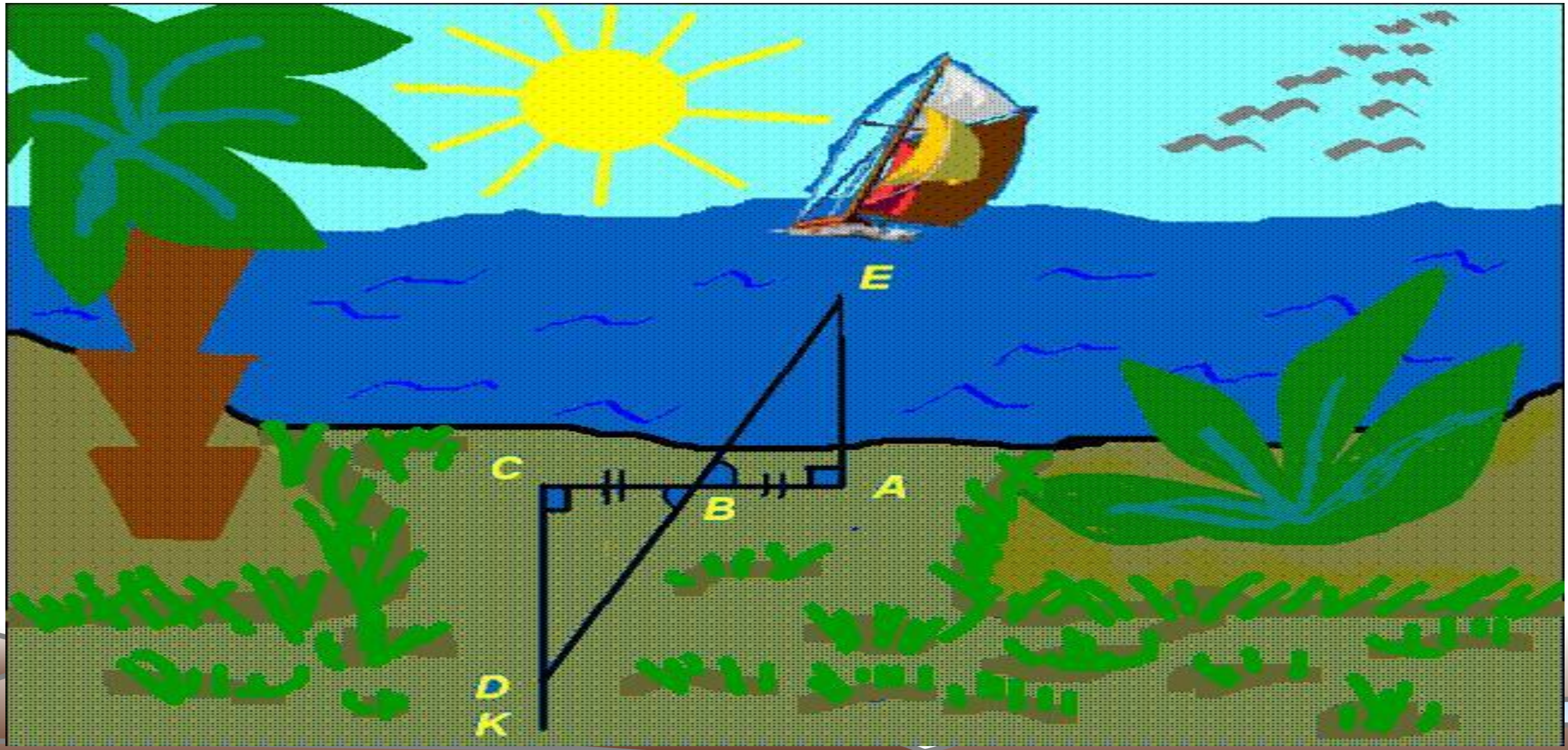
Признаки равенства треугольников

Работа выполнена учителем математики гимназии № 397 им. Г.В.Старовойтовой Кузьминой Ниной Александровной

Признаки равенства треугольников

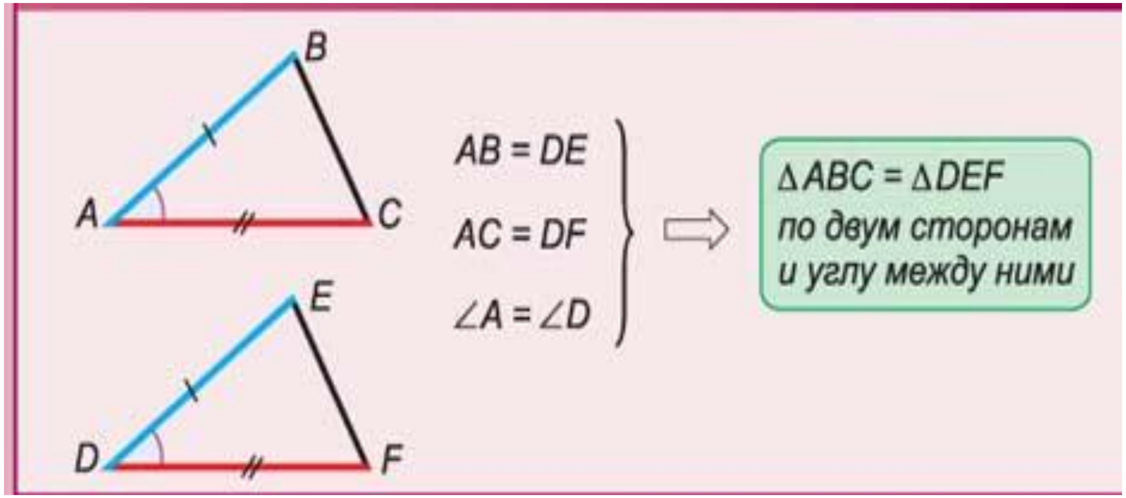
Признаки равенства треугольников

1. Первый *признак* равенства треугольников.
2. Второй *признак* равенства треугольников.
3. Третий *признак* равенства треугольников.



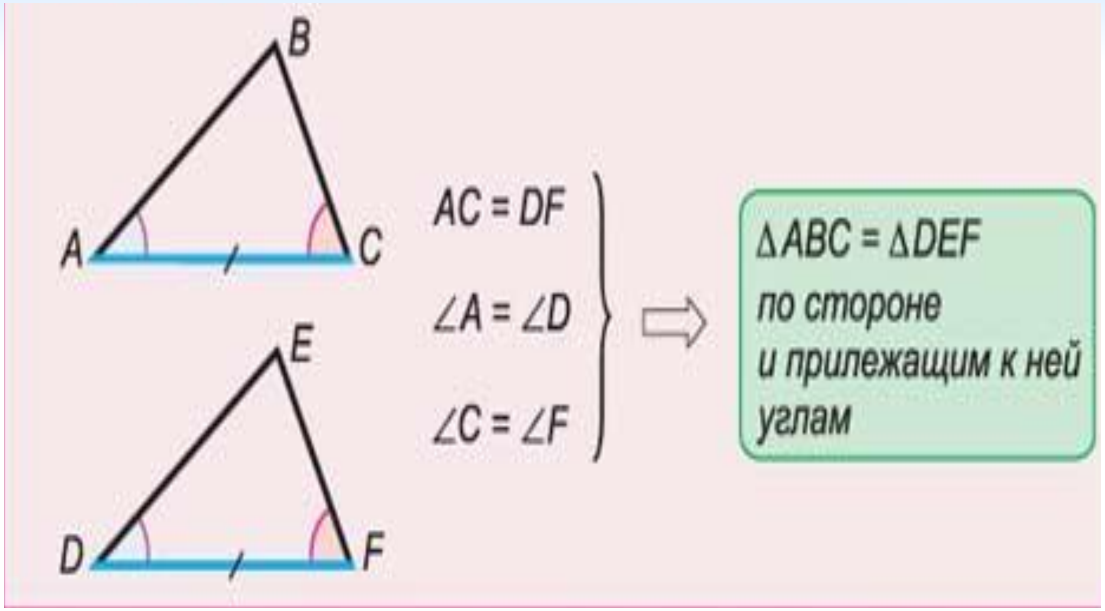
Первый признак равенства треугольников

Определение.



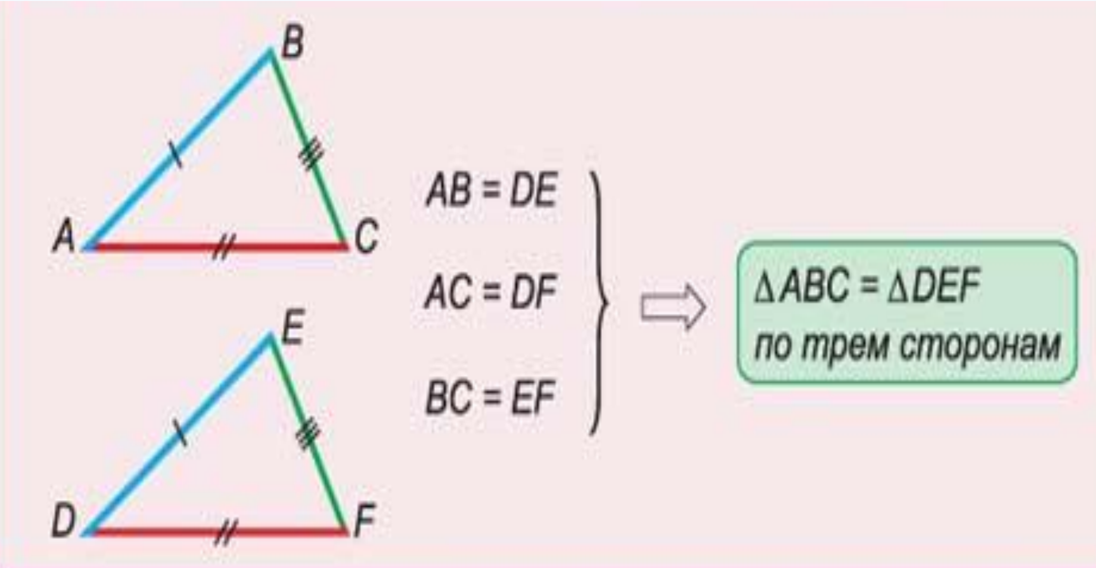
Если 2стороны и угол между ними 1-го треугольника соответственно равны 2сторонам и углу между ними другого треугольника,то такие треугольники равны.

Второй признак равенства треугольников



Если сторона и два прилежащих к ней угла 1-го треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника,то такие треугольники равны.

Третий признак равенства треугольников



Если три стороны 1-го треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

Найдите на рисунках равные треугольники и докажите их равенство

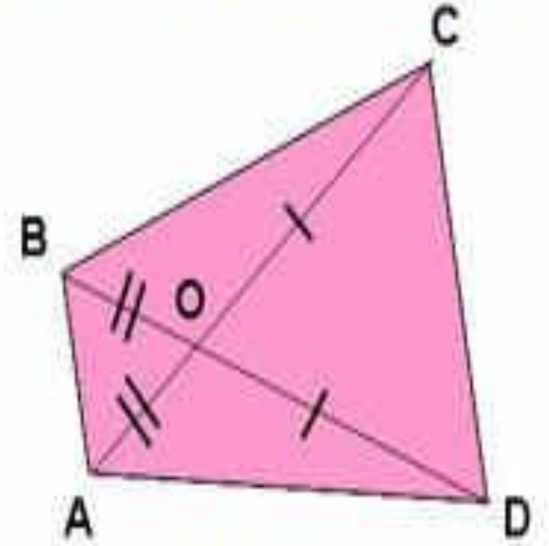


Рис.1

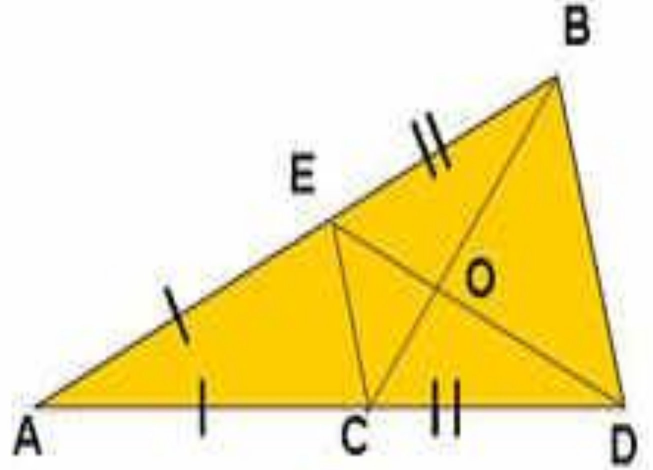


Рис.2

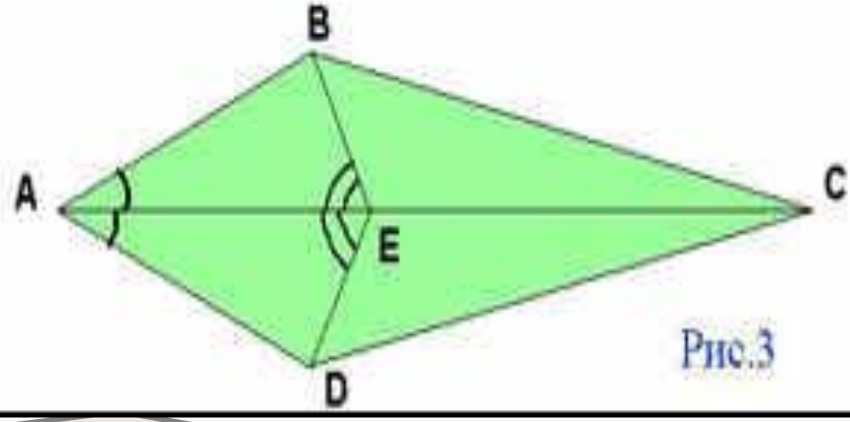


Рис.3

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

№ 26.

Даны два равнобедренных треугольника с общим основанием. Докажите, что их медианы, проведенные к основанию, лежат на одной прямой.

В ΔABC: BO — медиана, а значит, и высота (ΔABC — равнобедренный). Таким образом, $BO \perp AC$.

В ΔADC: DO — медиана, а значит, и высота (ΔADC — равнобедренный). Таким образом, $DO \perp AC$.

Таким образом, к отрезку AC через точку O проведены два перпендикуляра. По теореме 2.3 через точку, лежащую на прямой, можно провести перпендикуляр, и притом единственный. Таким образом, медианы лежат на одной прямой.