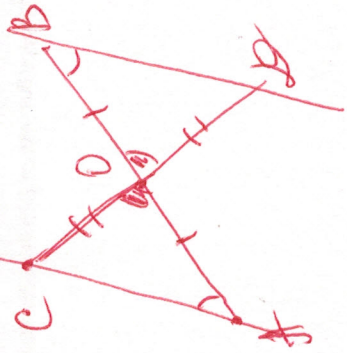


Дано:
 $AB \cap CD = D$
 $AO = OB$
 $CO = OD$
 Д-мб, что
 $AC \parallel BD$



Рассуждения
 $\triangle AOC$ и $\triangle BOD$
 $AO = OB$ (по условию)
 $CO = OD$ (по условию)
 $\angle AOC = \angle BOD$

$\Rightarrow \triangle AOC = \triangle BOD$ (по I критерию равенства треугольников)
 Из равенства треугольников $\Rightarrow$ равны углы
 $\angle CAO = \angle DBO$, а они являются накрест лежащими углами при пересечении прямых AC и BD линией $AB \Rightarrow AC \parallel BD$.