*Дано: АВСD*

О

*∠DАВ = ∠АВС = 600 ;*

*∠САВ = ∠СВD­­­­­\_\_\_\_\_\_*

*Док-ть: АD + СВ = АВ*

С

Решение.

А

D

В

 Продолжим стороны **ВС** И **АD** от точек **С** и **D** до пересечения в точке **О**.

 Полученный Δ **АОВ** – равносторонний, т.к. ∠**DАВ** = ∠**АВС** = **600** по условию, значит, и ∠**АОВ** = **1800 – 600 – 600 = 600**.

 Из равенства углов следует равенство сторон:

 **АВ = ОВ = АО**

 Рассмотрим **ΔАВС и ΔВОD**;

**∠АВС = ∠ВОD = 600**; **∠САВ =∠СВD** по условию,

стороны между углами также равны: **АВ = ОВ.**

 Тогда  **ΔАВС = ΔВОD.**

 Из равенства треугольников следует: **CВ = ОD**

 Но **АО = ОD + АD**, заменив **АО** на **АВ**, а **ОD** на **СB** получим:

**АВ = CВ + АD**, что и требовалось доказать!