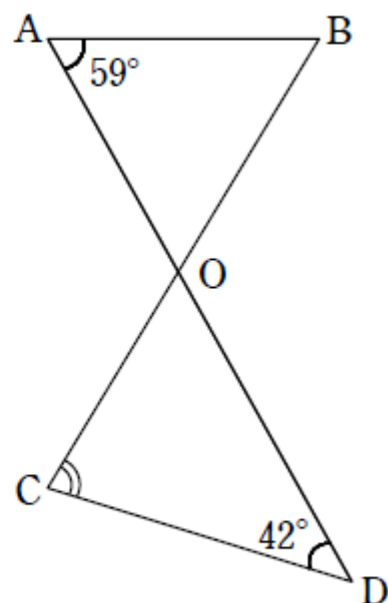


右の図において、 O は線分 AD と線分 BC の交点、 $\triangle OAB$ は $OA=OB$ の二等辺三角形である。
 $\angle BAO=59^\circ$ 、 $\angle CDO=42^\circ$ であるとき、 $\angle OCD$ の大きさを求めなさい。



$\triangle OAB$ は $OA=OB$ の二等辺三角形だから

$$\angle AOB = 180^\circ - 59^\circ \times 2 = 62^\circ$$

対頂角は等しいから

$$\angle DOC = \angle AOB = 62^\circ$$

$\triangle OCD$ の内角の和を考えて

$$\angle OCD = 180^\circ - (62^\circ + 42^\circ) = 180^\circ - 104^\circ = 76^\circ$$