

右の図で、 $\triangle ABC$ は $AB=AC$ の二等辺三角形であり、 $\angle B$ の二等分線と辺 AC との交点を D とする。 $\angle CAB=28^\circ$ であるとき、 $\angle CDB$ の大きさを求めなさい。

$\triangle ABC$ は $AB=AC$ の二等辺三角形だから

$$\angle ABC = (180^\circ - 28^\circ) \div 2 = 76^\circ$$

BD は $\angle B$ の二等分線だから

$$\angle ABD = 76^\circ \div 2 = 38^\circ$$

よって、 $\triangle ABD$ の内角と外角の関係から

$$\angle CDB = \angle DAB + \angle ABD = 28^\circ + 38^\circ = 66^\circ$$

