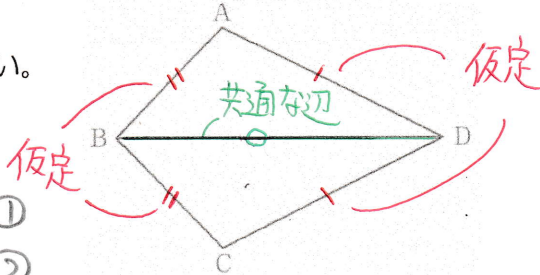


中2~第38回三角形の合同証明①~

氏名: 解答・解説

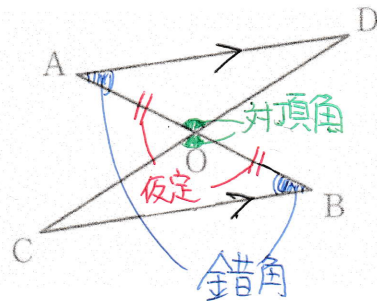
例1 右の図で、 $AB=CB$, $AD=CD$ ならば、
 $\triangle ABD \equiv \triangle CBD$ であることを証明しなさい。

(証明) $\triangle ABD$ と $\triangle CBD$ において
 仮定より $AB = CB \dots ①$
 $AD = CD \dots ②$
 共通な辺なので $BD = BD \dots ③$
 ①②③より3組の辺がそれぞれ等しいので:
 $\triangle ABD \equiv \triangle CBD$



例2 右の図で、 $OA=OB$, $AD \parallel CB$ ならば、
 $\triangle AOD \equiv \triangle BOC$ であることを証明しなさい。

(証明) $\triangle AOD$ と $\triangle BOC$ において
 仮定より $OA = OB \dots ①$
 $AD \parallel CB$ より、錯角は等しいので:
 $\angle OAD = \angle OBC \dots ②$
 対頂角なので $\angle AOD = \angle BOC \dots ③$
 ①②③より1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので:
 $\triangle AOD \equiv \triangle BOC$



例3 右の図で、 $AC=AE$, $\angle ACB = \angle AED$ ならば、
 $\triangle ABC \equiv \triangle ADE$ であることを証明しなさい。

(証明) $\triangle ABC$ と $\triangle ADE$ において
 仮定より $AC = AE \dots ①$
 $\angle ACB = \angle AED \dots ②$
 共通な角なので $\angle BAC = \angle DAE \dots ③$
 ①②③より1組の辺とその両端の角が
 それぞれ等しいので $\triangle ABC \equiv \triangle ADE$

