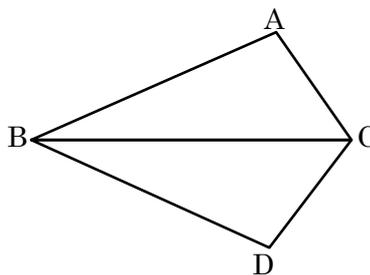
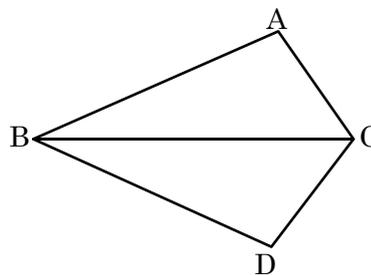


8-4-5 三角形の合同の証明①

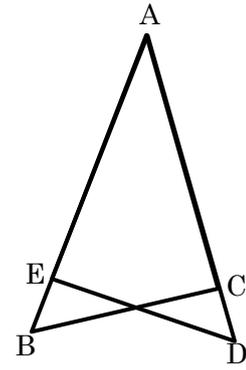
例1 右の図で $AB=DB$, $AC=DC$ のとき, $\triangle ABC \equiv \triangle DBC$ を証明せよ。



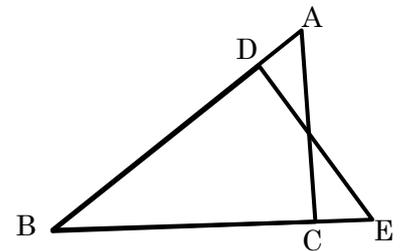
1 右の図で $AB=DB$, $\angle ABC = \angle DBC$ のとき, $\triangle ABC \equiv \triangle DBC$ を証明せよ。



例2 右の図で $AB=AD$, $\angle ABC=\angle ADE$ のとき, $\triangle ABC \equiv \triangle ADE$ を証明せよ。

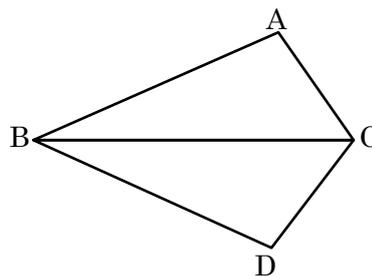


2 右の図で $AB=EB$, $BC=BD$ のとき, $\triangle ABC \equiv \triangle EBD$ を証明せよ。

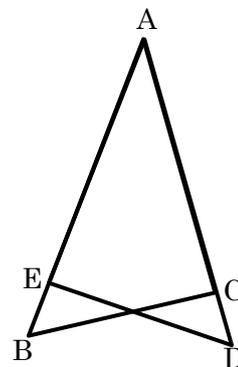


宿題

- ① 右の図で $AB=DB$, $AC=DC$ のとき, $\triangle ABC \equiv \triangle DBC$ を証明せよ。



- ② 右の図で $AB=AD$, $\angle ABC = \angle ADE$ のとき, $\triangle ABC \equiv \triangle ADE$ を証明せよ。



宿題解答

①

$\triangle ABC$ と $\triangle DBC$ で

$$AB=DB \text{ (仮定)} \dots \textcircled{ア}$$

$$AC=DC \text{ (仮定)} \dots \textcircled{イ}$$

$$BC=BC \text{ (共通)} \dots \textcircled{ウ}$$

$\textcircled{ア}$, $\textcircled{イ}$, $\textcircled{ウ}$ より 3 辺がそれぞれ等しいので

$$\triangle ABC \equiv \triangle DBC$$

②

$\triangle ABC$ と $\triangle ADE$ で

$$AB=AD \text{ (仮定)} \dots \textcircled{ア}$$

$$\angle ABC = \angle ADE \text{ (仮定)} \dots \textcircled{イ}$$

$$\angle BAC = \angle DAE \text{ (共通)} \dots \textcircled{ウ}$$

$\textcircled{ア}$, $\textcircled{イ}$, $\textcircled{ウ}$ より 1 辺とその両端の角がそれぞれ等しいので

$$\triangle ABC \equiv \triangle ADE$$