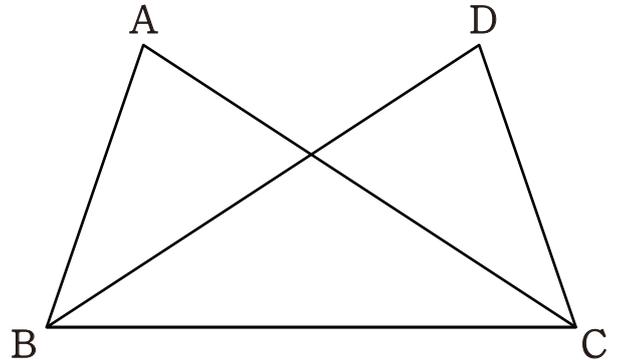
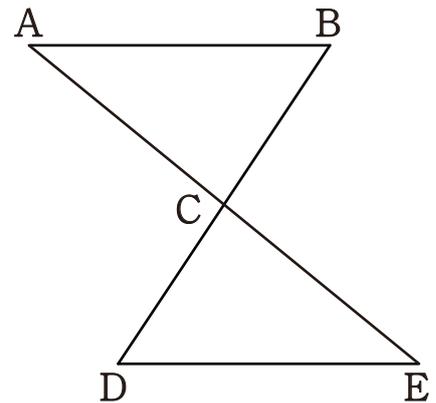


- 1 次の図で、 $\angle ABC = \angle DCB$, $\angle ACB = \angle DBC$ ならば、 $AB = DC$ であることを証明しなさい。



- 2 次の図で、 $AB \parallel DE$, $BC = DC$ ならば、 $\angle BAC = \angle DEC$ であることを証明しなさい。



- 1 次の図で、 $\angle ABC = \angle DCB$, $\angle ACB = \angle DBC$ ならば、 $AB = DC$ であることを証明しなさい。

$\triangle ABC$ と $\triangle DCB$ で、

仮定から、

$$\angle ABC = \angle DCB \quad \dots \textcircled{1}$$

$$\angle ACB = \angle DBC \quad \dots \textcircled{2}$$

共通な辺だから、

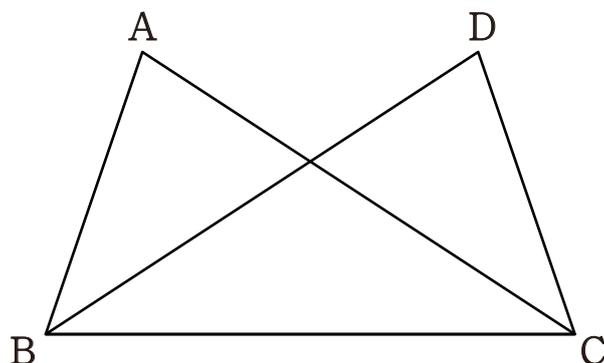
$$BC = BC \quad \dots \textcircled{3}$$

①、②、③から、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので、

$$\triangle ABC \equiv \triangle DCB$$

合同な三角形の対応する辺だから、

$$AB = DC$$



- 2 次の図で、 $AB \parallel DE$, $BC = DC$ ならば、 $\angle BAC = \angle DEC$ であることを証明しなさい。

$\triangle ABC$ と $\triangle EDC$ で、

仮定から、

$$BC = DC \quad \dots \textcircled{1}$$

対頂角だから、

$$\angle ACB = \angle ECD \quad \dots \textcircled{2}$$

平行線の錯角だから、

$$\angle ABC = \angle EDC \quad \dots \textcircled{3}$$

①、②、③から、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので、

$$\triangle ABC \equiv \triangle EDC$$

合同な三角形の対応する角だから、

$$\angle BAC = \angle DEC$$

