

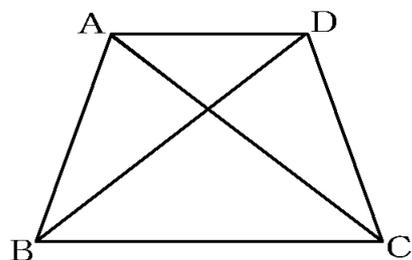
三角形の合同証明1

名前

/ 点

1 ()をうめましょう。

右の図で $AB=DC, CA=BD$ である。このとき、
 $\triangle ABC$ と $\triangle DCB$ が合同になることを証明せよ。



仮定 () ()

結論 () ()

\triangle ()と \triangle ()において ←どの三角形についてかを書く

仮定より ()=DC...①

()=BD...②

BCは ()...③

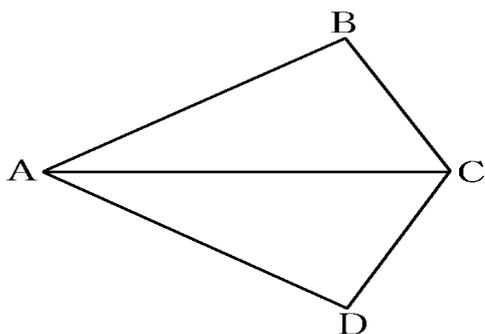


← 合同になる理由をあげる

①,②,③より() () ので ←合同条件を書く

$\triangle ABC \equiv \triangle DCB$ ←結論

2 次の図で, $AB=AD, CB=CD$ ならば, $\triangle ABC \equiv \triangle ADC$ であることを証明せよ。



解答

1 仮定; $AB=DC, CA=BD$ 結論; $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$
 $\triangle(ABC)$ と $\triangle(DCB)$ において
 仮定より $(AB)=DC \cdots \textcircled{1}$ $(CA)=BD \cdots \textcircled{2}$ BC は(共通) $\cdots \textcircled{3}$
 $\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{3}$ より(3辺がそれぞれ等しい)ので
 $\triangle ABC \equiv \triangle DCB$

2 $\triangle ABC$ と $\triangle ADC$ において
 AC は共通 $\cdots \textcircled{1}$
 仮定より $AB=AD \cdots \textcircled{2}, CB=CD \cdots \textcircled{3}$
 $\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{3}$ より3辺がそれぞれ等しいので
 $\triangle ABC \equiv \triangle ADC$