

全等三角形分级练习（第一级/共六级）

第一级 全等三角形的判定和性质

全等三角形分级训练要求：

第一级：能够利用题目中所给出的边和角，图形中所给公共边、公共角、对顶角作为证明三角形全等的条件，证明三角形全等。书写表达条理清楚，证明过程清晰明白。能进一步证明出对应边，对应角相等。

过关训练：

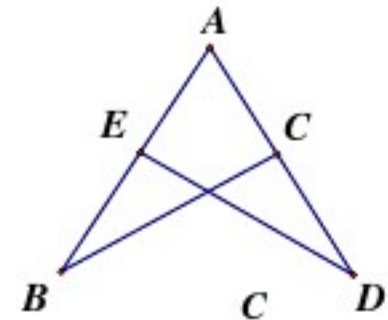
（添加条件的题目，默认只能添一个条件）

1. 如图， $AB=AD$ ，若要证明 $\triangle ABC \cong \triangle ADE$

①需添加_____，然后利用（ ）证明

②需添加_____，然后利用（ ）证明

③需添加_____，然后利用（ ）证明

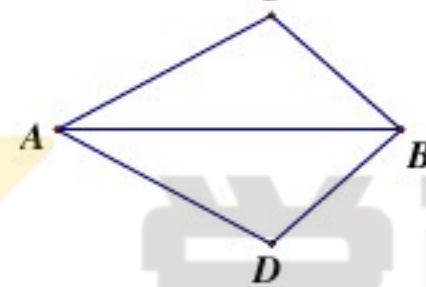


2. 如图， $AC=AD$ ，若要证明 $\triangle ABC \cong \triangle ABD$

①需添加_____，然后利用（ ）证明

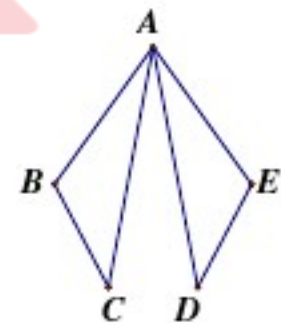
②需添加_____，然后利用（ ）证明

③还能添加别的条件，从而证明三角形全等么？



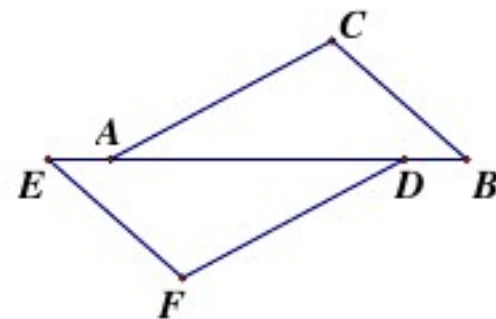
3. 如图， $AB=AE, \angle B=\angle E, BC=DE$

求证： $\triangle ABC \cong \triangle ADE$



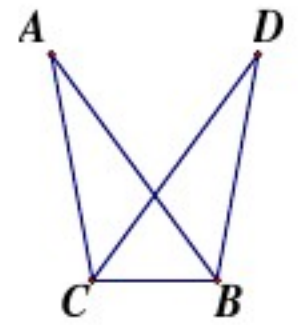
4. 如图， $\angle B=\angle E, \angle C=\angle F, AC=BD$

求证： $\triangle ABC \cong \triangle DEF$



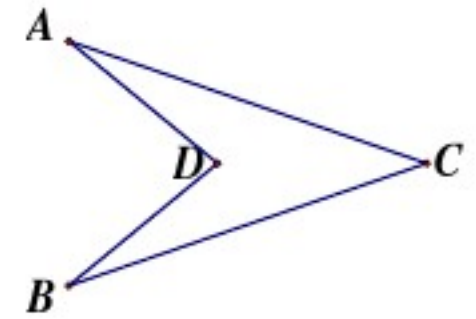
5. 如图， $\angle ABC=\angle DCB, \angle ACB=\angle DBC$

求证： $\triangle ABC \cong \triangle DCB$



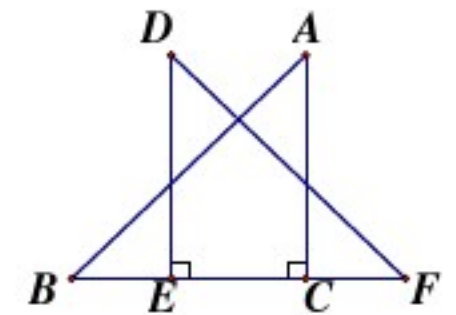
6. 如图， $AC=BC, AD=BD$

求证： $\angle A=\angle B$



7. 如图， $AC \perp BF, DE \perp BF, AC=DE, AB=DF$

求证： $\angle B=\angle F$



8. 要测量池塘的宽度 AB ，可以在池塘外找一点 O ，并且让 $OA=OD, OB=OC$ ，这样只需要测量 CD 的长度就知道池塘的宽 AB 的长度了，这是为什么？请说明理由。

