



直角三角形全等的判定定理(HL)

直角三角形全等的判定

斜边和一条直角边对应相等的两个直角三角形全等.

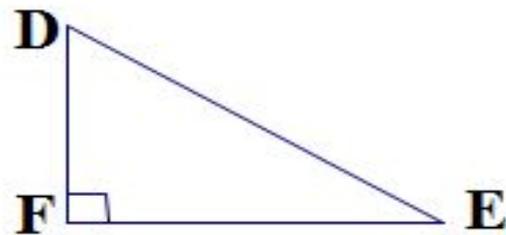
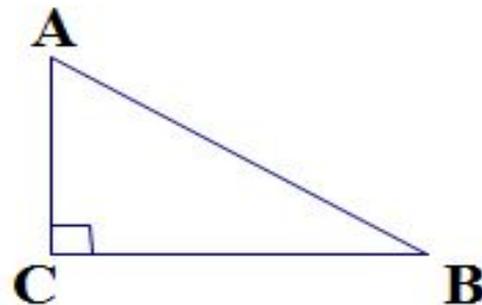
简写成“斜边、直角边”或“HL”.

书写格式应为:

\therefore 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 和 $\text{Rt}\triangle DEF$ 中

$$\begin{cases} AB = DE \\ AC = DF \end{cases}$$

$\therefore \text{Rt}\triangle ABC \cong \text{Rt}\triangle DEF$ (HL)



如图， $AC=AD$ ， $\angle C$ ， $\angle D$ 是直角，将上述条件标注在图中，

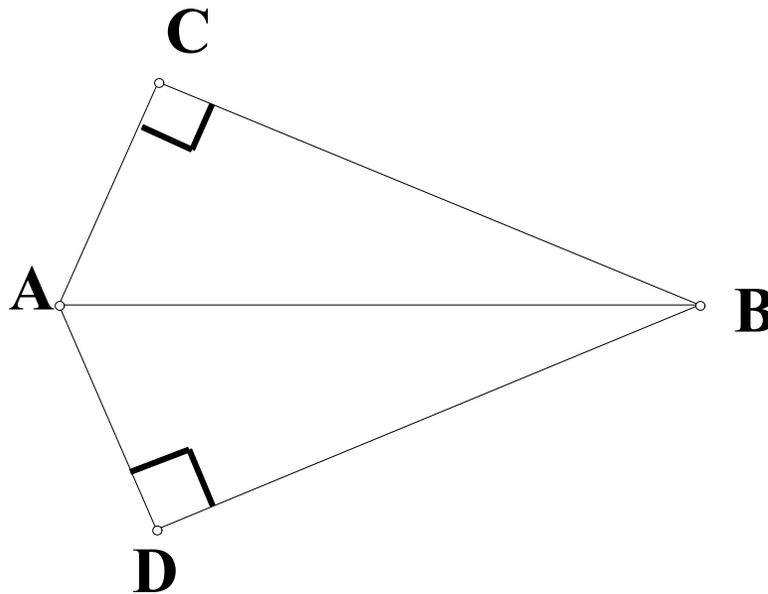
你能说明 BC 与 BD 相等吗？

解：在 $Rt\triangle ABC$ 和 $Rt\triangle ADB$ 中

$$\begin{cases} AB=AB, \\ AC=AD \end{cases}$$

$\therefore Rt\triangle ABC \cong Rt\triangle ADB (HL)$

$\therefore BC=BD.$



2. 把下列说明 $\text{Rt}\triangle ABC \cong \text{Rt}\triangle DEF$ 的条件或根据补充完整.

(1) $AC=DF$, $\angle A=\angle D$ (ASA)

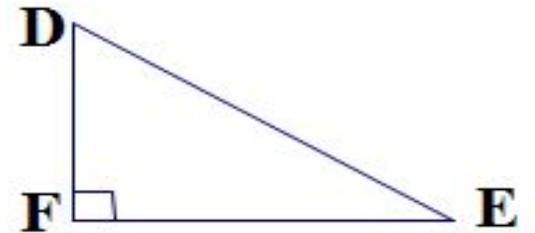
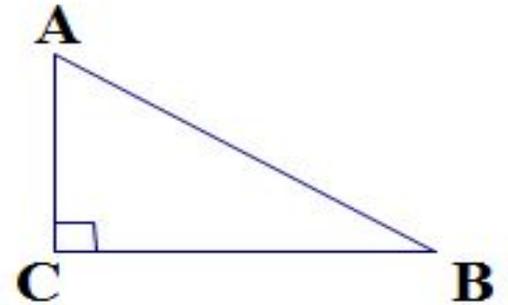
(2) $AC=DF$, $BC=EF$ (SAS)

(3) $AB=DE$, $BC=EF$ (**HL**)

(4) $AC=DF$, $AB=DE$ (HL)

(5) $\angle A=\angle D$, $BC=EF$ (**AAS**)

(6) $\angle B=\angle E$, $AC=DF$ (AAS)



小 结

直角三角形是特殊的三角形，所以不仅有一般三角形判定全等的方法： SSS 、 SAS 、 ASA 、 AAS ，还有直角三角形特殊的判定方法： HL 。



黄冈学习网

www.hgxxw.net