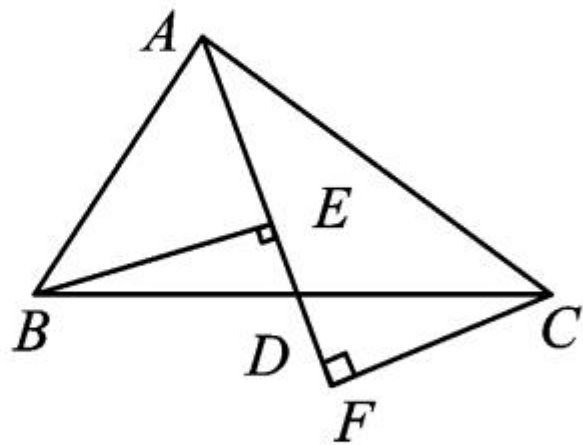




基本功专项训练(三)

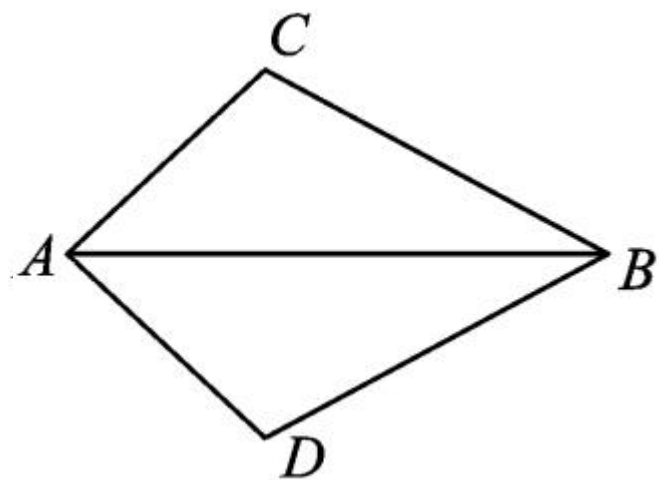
全等三角形判定的四种类型

1. 如图,在 $\triangle ABC$ 中, D 是 BC 边上一点,连接 AD ,过点 B 作 $BE \perp AD$ 于点 E ,过点 C 作 $CF \perp AD$ 交 AD 的延长线于点 F ,且 $BE = CF$. 求证: AD 是 $\triangle ABC$ 的中线.



第 1 题图

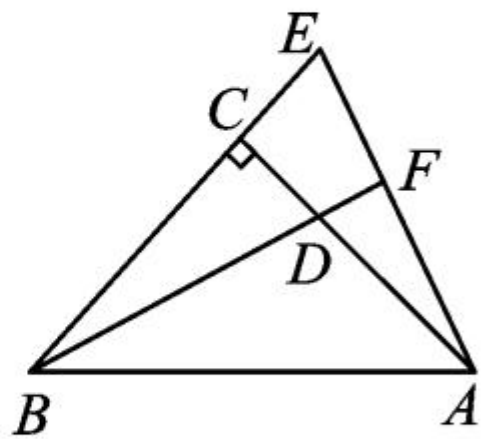
2. 如图, $\angle C = \angle D$, $AC = AD$. 求证: $BC = BD$.



第 2 题图

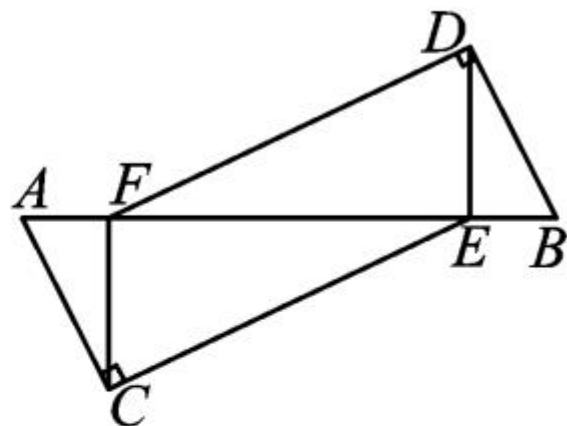


3. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $CA = CB$, D 是 AC 上一点, E 在 BC 的延长线上, 且 $AE = BD$, BD 的延长线与 AE 交于点 F , 试通过观察、测量、猜想等方法来探究 BF 与 AE 有何特殊的位置关系, 并说明理由.



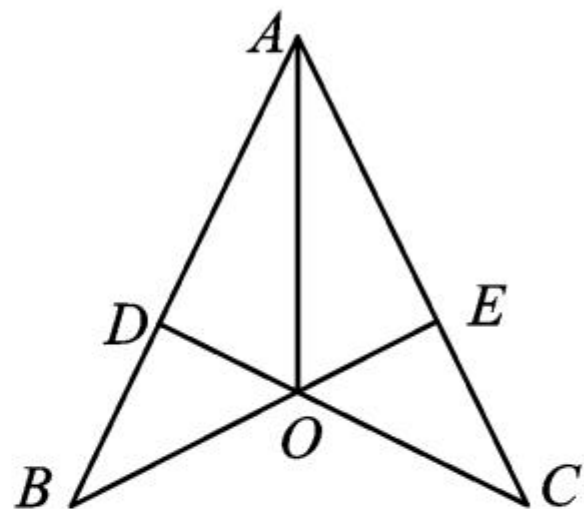
第 3 题图

4. 如图, A, F, E, B 四点共线, $AC \perp CE$, $BD \perp DF$, $AE = BF$, $AC = BD$. 求证: $\triangle ACF \cong \triangle BDE$.



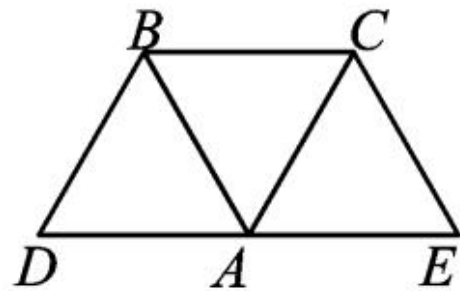
第 4 题图

5. 如图, 已知 $\angle BDC = \angle CEB = 90^\circ$, BE, CD 交于点 O , 且 AO 平分 $\angle BAC$, $BE = CD$. 求证: $OB = OC$.



第 5 题图

6. 如图,点 D, A, E 在一条直线上, $AB = AC$, $\angle ADB = \angle AEC = \angle BAC = 60^\circ$, 试探究 BD, CE 与 DE 之间的数量关系.



第 6 题图