

H1.1

[仮定] $AB = AC$①

$\angle ADB = \angle AEC$ ②

[結論] $BD = CE$

[証明] $\triangle ABD$ と $\triangle ACE$ において、

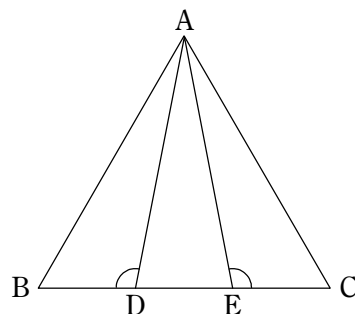
$AB = AC$①

$\angle ADB = \angle AEC$ ②

①より、 $\angle ABD = \angle ACE$ (底角定理)③

①②③より、 $\triangle ABD \equiv \triangle ACE$ (二角一对辺相等)

よって、 $BD = CE$ (合同の対応辺) (q.e.d.)



H1.2

[仮定] ABCD は正方形.....①

$\angle BAE = \angle CDF$ ②

[結論] $BF = CE$

[証明] $\triangle ABE$ と $\triangle DCF$ において、

$\angle BAE = \angle CDF$ ②

①より、 $AB = DC$ ③

①より、 $\angle ABE = \angle DCF (=90^\circ)$ ④

②③④より、 $\triangle ABE \equiv \triangle DCF$ (二角夾辺相等)

よって、 $BE = CF$ (合同の対応辺)⑤

ここで、 $BF = BE - FE$

$= CF - FE$ (⑤より)

$= CE$

$\therefore BF = CE$ (q.e.d.)

