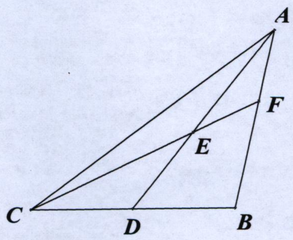
初二

几何变形专题训练

命题人：曹余柏

1、已知：点 D 是 BC 边中点，CF 交 AD 于点 E，AB=CE.

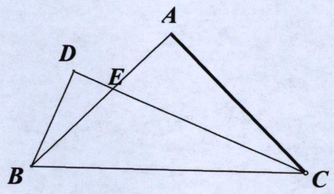
求证：△AEF 为等腰三角形.



2、已知：△ABC 是等腰直角三角形，∠ACB=2∠BCD，BD⊥CD.

（1）求∠DBE 的度数.

（2）求证：CE=2BD.

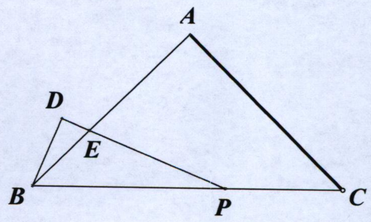


变式：

已知：△ABC 是等腰直角三角形，∠ACB=2∠BCD，BD⊥CD.

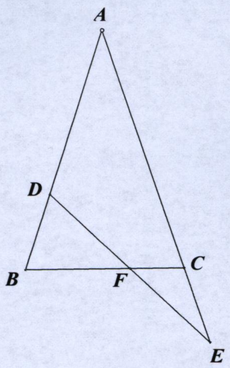
（1）求∠DBE 的度数.

（2）求证：CE=2BD.



3、已知：△ABC 中，AB=AC，延长 AC 至 E，使 CE=BD.

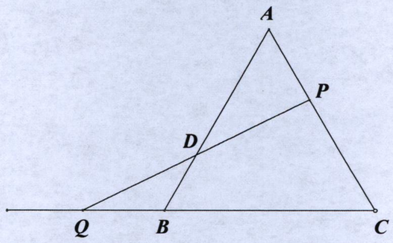
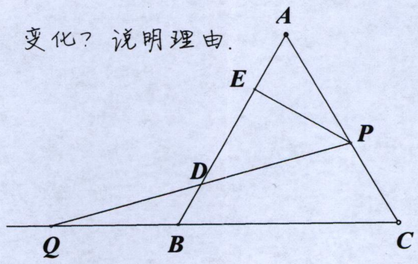
求证：DF=EF



变式：

已知：等边△ABC 中，边长为 4，点 P 从 A 点向 C 点运动，点 Q 从 B 点向 CB 延长线方向运动，两点同时出发，且运动速度相同，连接 PQ.

（1）当∠PQC=30° 时，求 PC.



（2）作 PE⊥AB，试判断 PQ 运动的过程中，DE 的长度是否发生变化？说明理由.