

Cho nửa đường tròn  $(\Omega)$  đường kính  $AB$ . Gọi  $t_1, t_2$  lần lượt là hai tiếp tuyến chung của  $(\Omega)$  tại  $A$  và  $B$ . Một đường thẳng  $\omega$  đi qua hai điểm phân biệt  $E, F$  khác  $A$  và  $B$  trên  $(\Omega)$  cắt  $t_1, t_2$  lần lượt tại  $C, D$ . Đường thẳng vuông góc với  $\omega$  cắt  $AB$  tại  $M$ . Chứng minh rằng  $\triangle CMD$  là tam giác vuông và  $\triangle CAM \cong \triangle MBD$ .