Lê Thị Hưởng – THCS Tiên Thắng – Huyện Tiên Lãng

CAUHOI

Từ một điểm A ở ngoài đường tròn(O), vẽ các tiếp tuyến AB, AC và cát tuyến ADE không đi qua tâm (D nằm giữa A và E). Gọi I là trung điểm của ED.

1. Chứng minh 5 điểm O, B, A, C, I cùng thuộc một đường tròn.
2. Đường thẳng qua D vuông góc với OB cắt BC, BE theo thứ tự tại H và K. Gọi M là giao điểm của BC và DE. Chứng minh MH.MC = MI.MD.
3. Chứng minh H là trung điểm của KD.

DAPAN

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Vẽ đúng hình cho câu a  H  I  D  C  B  O  A  E  K  M | 0,5 |
| 1. Có  ( định lý đường kính và dây cung)   Nên  Do đó I, B, C thuộc đường tròn đường kính OA (quỹ tích cung chứa góc 900)  Vậy 5 điểm O, I, B, A, C cùng thuộc một đường tròn | 0,25  0,25  0,25 |
| 1. Có KD//AB (vì cùng vuông góc với OB)  (đồng vị)   Các điểm A, B, I, C cùng thuộc một đường tròn (CM câu a)  ⇒ (cùng chắn cung IB) ⇒  CM được ΔIMC và Δ HMD đồng dạng.  ... ⇒ MH.MC = MI.MD. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 1. Có  (cùng chắn cung HD)   (cùng chắn cung BD)    Do đó IH // EB (cặp góc đồng vị bằng nhau).  Mà I là trung điểm của ED nên H là trung điểm của KD. | 0,25  0,25  0,25 |