Đỗ Thị Biên – THCS Hưng Đạo – Quận Dương Kinh

CAUHOI

**Bài 4.( 3,5điểm)**

1.Cho tam giác ABC có ba góc nhọn nội tiếp trong đường tròn tâm O. ba đường cao AK, BE, CD cắt nhau tại H.

a) Chứng minh tứ giác BDEC nội tiếp, AD.AB = AE.AC

b)Chứng tỏ AK là phân giác của góc DKE

c)Gọi I, J là trung điểm của BC và DE. Chứng minh OA // JI

2. Tính diện tích xung quanh của một hình nón có đường kình đáy là 10 cm và đường sinh là 20 cm.

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BÀI 4 | ĐÁP ÁN | BIỂU ĐIỂM |
| 1a  (1,25điểm) | Hình vẽ đúng | 0,25 |
| Ta có( do CD,BE là đường cao của tam giác ABC )  D và E thuộc đường tròn đường kính BC  Tứ giác BDEC nội tiếp đường tròn đường kính BC  Xét  AED và  ABC có:  ( cùng bù với )  chung  =>  AED ~  ABC (g,g) | 0,5  0,25  0,25 |
| 1b  (1 điểm) | Do HKBD nội tiếp => (2 góc nội tiếp cùng chắn cung DH)(1)  Do BDEC nội tiếp => ( góc nội tiếp cùng chắn cung DE)(2)  KHEC nội tiếp => ( góc nội tiếp cùng chắn cung HE)(3)  Từ (1);(2);(3) => (4)  Mặt khác KA nằm giữa tia KE,KD (5)  Từ (4);( 5) => KA là phân giác của | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 1c  (0,75 điểm) | Từ A dựng tiếp tuyến Ax => = = sđ (góc tạo bởi giữa tiếp tuyến và dây cung và góc nội tiếp cùng chắn cung AC)  lại có ( cùng bù với góc DEC)    Ax //DE, AO  Ax => AO  DE  Ta lại có BDEC nội tiếp trong đường tròn tâm I  DE là dây cung, J là trung điểm của DE  JI DE( đường kính đi qua trung điểm của dây cung không điqua tâm)  JI //AO ( quan hệ giữa tính vuông góc và song song) | 0,25  0,25  0,25 |
| 2  ( 0,5điểm) | Bán kính đáy hình nón là: 10 : 2 = 5 (cm)  Diện tích xung quanh của hình nón là:  Sxq = πrl = 3,14.5.20 = 314 (cm2) | 0,25  0,25 |

*Chú ý: Nếu học sinh làm theo cách khác mà đúng vẫn cho điểm tối đa*