Phạm Thị Hồng, THCS Phục Lễ, Thủy Nguyên**.**

**CAUHOI**

 **Bài 4. (3,5 điểm)**:

 **1**.Cho nửa đường tròn (O) đường kính AB. Điểm M nằm trên nửa đường tròn (M ≠ A; B). Tiếp tuyến tại M cắt tiếp tuyến tại A và B của đường tròn (O) lần lượt tại C và D.

 a) Chứng minh rằng: tứ giác ACMO nội tiếp.

 b) Chứng minh rằng: 

 c) Gọi E là giao điểm của AM và BD; F là giao điểm của AC và BM. P là giao điểm của BA và DC. Chứng minh: E; F; P thẳng hàng.

 **2**.Một hình nón có bán kính đáy 7cm, đường sinh 10cm.Tính diện tích toàn phần của hình nón (tính với ):

**DAPAN**

|  |  |
| --- | --- |
|  **4.1**. Vẽ hình đúng cho phần a  | 0,25  |
|  **4.1.a**,Tứ giác ACMO nội tiếp. 0,75 điểm | 0,75 |
|  Vì AC và DB là các tiếp tuyến của đường tròn (O) lần lượt tại A và B nên ta có: (t/c tt)Xét tứ giác ACMO có: Mặt khác:  là hai góc đối nhauSuy ra: tg ACMO nội tiếp | 0,25 0,25 0,25 |
|  **4.1.b**,Chứng minh rằng:   | 1,0  |
| - Xét đường tròn (O) có: - Chứng minh tứ giác BDMO nội tiếp ( 2 góc nội tiếp cùng chắn cung OM)Suy ra  | 0,25 0,25 0,25 0,25 |
| **4.1.c**, Chứng minh E; F; P thẳng hàng.  | 1,0  |
| Chứng minh được CA = CM = CF; DB = DM = DEGọi G là giao điểm của PF và BDVì AC//BD Áp dụng định lý Ta let và hệ quả chứng minh được Suy ra DE = DG hay G trùng E.Suy ra E; F; P thẳng hàng | 0,250,250,250,25 |
| **4.2**. Hình học không gian Sxq = 70..70 =220(cm2) Sđ = 49..49 =154 (cm2)  Stp =.Sxq +Sđ = 220 + 154 = 374(cm2) | 0,250,25 |