Lê Thị Phương Loan, THCS Giang Biên, Vĩnh Bảo

CAUHOI

**Bài 4:** (3 điểm)

Cho đường tròn (O; R) đường kính AB. Dây MN vuông góc với AB tại I(I nằm giữa A và O). Trên đoạn MI lấy điểm D, vẽ dây AC đi qua D.

1. Chứng minh tứ giác DCBI nội tiếp đường tròn.
2. Chứng minh  .
3. Chứng minh AC.AD + BI. BA = 4R2.
4. Xác định vị trí điểm I trên đoạn AO để chu vi tam giác MIO đạt giá trị lớn nhất. Tính giá trị đó theo R.
5. Tính thể tích hình được tạo ra khi quay tam giác AMB quanh AB biết R=2cm

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài 4 | Đáp án | Điểm |
|  |  | 0,5 |
|  | a) Chứng minh được  Chứng minh được tứ giác DCBI có  Tứ giác DCBI nội tiếp đường tròn | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
|  | b) Chứng minh được Góc ACM = góc ABM    . | 0,25  0,25 |
|  | c) Ta có  .(g-g)  Chứng minh được vuông tại M | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
|  | d)Có  . Dấu bằng xảy ra .Vậy chu vi tam giác MIO lớn nhất bằng  . | **0,25**  **0,25** |
|  | e) | **0,5** |