Phạm Văn Hưng – THCS Cao Minh – Huyện Vĩnh Bảo

CAUHOI

**1.** Cho đường tròn (O) đường kính AB = 2R, C là trung điểm của OA và dây MN vuông góc với AO tại C. K là điểm di động trên cung nhỏ MB và H là giao của AK và MN.

a) Chứng minh tứ giác BCHK nội tiếp.

b) Chứng minh tam giác MBN đều.

c) Tìm vị trí điểm K trên cung nhỏ MB sao cho KM + KN + KB đạt giá trị lớn nhất và tính giá trị lớn nhất đó theo R.

**2.** Cho tam giác ABC vuông tại A quay quanh cạnh AB cố định một vòng ta được một hình nón. Tính thể tích hình nón. Biết BC= 10 cm và .

DAPAN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bai** | **Đáp án** | **Điểm** | **Tổng điểm** |
|  | Vẽ hình đúng cho câu a | **0,5** |  |
|  | **1.a.** Có  => | 0,25 | 0,75 |
|  | Có  ( vì là góc nội tiếp chắn nửa đường tròn) | 0,25 |
|  | => => tứ giác BCHK nội tiếp | 0,25 |
|  | **1.b.** Chi ra được C là trung điểm của MN | 0,25 | 0,75 |
|  | có BC vừa là đường cao vừa là đường trung tuyến => cân | 0,25 |
|  | Chứng minh  =>  đều | 0.25 |
|  | **1.c.** Trên KN lấy điểm E sao cho KM=KE | 0,25 | 1 |
|  | => Tam giác KME đều |  |
|  | Chứng minh được  bằng  => NE=KB | 0,25 |
|  | => KM+KN+KB = NE+KE+KN=KN+KN=2KN | 0,25 |
|  | => KM+KN+KB đạt giá trị lớn nhất khi KN là đường kính  Vậy K là điểm đối xứng với N qua O thì KM+KN+KB đạt giá trị lớn nhất. Giá trị lớn nhất đó là 4R | 0,25 |
|  | **2.** Cho tam giác ABC vuông tại A => | 0,25 | 0,5 |
|  |  |  |
|  | Thể tích hình nón là  (cm2 | 0,25 |

