

**ÔN THI VÀO 10 MÔN TOÁN**  
**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**Câu 6.** Cho đường tròn  $(O;R)$  có dây  $AB = R\sqrt{2}$ ,  $M$  là điểm chuyển động trên cung lớn  $AB$  sao cho tam giác  $MAB$  nhọn. Gọi  $H$  là trực tâm tam giác  $MAB$ ,  $C, D$  lần lượt là giao điểm thứ 2 của  $AH$  và  $BH$  với đường tròn  $(O)$ . Giải sử  $N$  là giao của  $BC$  và  $AD$

- Tính số đo góc  $AOB$ , góc  $MCD$
- Chứng minh  $CD$  là đường kính của đường tròn  $(O)$  và  $HN$  có độ dài không đổi
- Chứng minh  $HN$  luôn đi qua điểm cố định

**Câu 7.** Cho các số thực dương  $x, y$  thỏa mãn:  $4x \geq 1 + 6xy$ . Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức

$$P = \frac{2xy}{2x^2 + 3y^2}$$