

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9**

**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Tài liệu lớp học zoom 9 – Nền tảng chuyên – 18h – 21h15 – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**1. (10 điểm) Các con chụp ảnh vở ghi nộp kèm bài tập về nhà nhé!**

**2. Bài tập**

Câu 7. Cho hai số  $x, y > 0$  thỏa mãn điều kiện  $2xy - 4 = x + y$ .

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức  $A = xy + \frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2}$

**HÌNH HỌC**

Câu 6. Cho nửa đường tròn  $(O; R)$  đường kính  $AB$ . Vẽ hai tiếp tuyến  $Ax, By$  với nửa đường tròn đó.

Trên tia  $Ax$  lấy điểm  $M$  sao cho  $AM > R$ . Từ  $M$  kẻ tiếp tuyến  $MC$  với nửa đường tròn  $(O)$  ( $C$  là tiếp điểm). Tia  $MC$  cắt  $By$  tại  $D$ .

- a) Chứng minh  $MD = MA + BD$  và  $\triangle OMD$  vuông.
- b) Cho  $AM = 2R$ . Tính  $BD$  và chu vi tứ giác  $ABDM$
- c) Tia  $AC$  cắt tia  $By$  tại  $K$ . Chứng minh  $OK \perp BM$ .