

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 9**

**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ NGÀY 14/10**

Tài liệu lớp học zoom 9.1 – 18h – 21h15 – Tối thứ 5 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

1. Các con chụp ảnh vở ghi Đại số và Hình học nhé! (10 điểm)

2. Bài tập

**HÌNH HỌC**

**Câu 7.** Cho nửa đường tròn tâm O đường kính AB. Gọi Ax, By là các tia vuông góc với AB (Ax, By và nửa đường tròn thuộc cùng một nửa mặt phẳng bờ AB). Gọi M là điểm bất kì thuộc tia Ax. Qua M kẻ tiếp tuyến với nửa đường tròn, cắt By ở N.

- Tính số đo góc MON.
- Chứng minh rằng  $MN = AM + BN$ .

**Câu 8.** Từ điểm A nằm ngoài đường tròn (O), kẻ các tiếp tuyến AB, AC với đường tròn. Kẻ dây CD song song với AB. Chứng minh rằng  $BC = BD$ .

**ĐẠI SỐ**

**ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG, ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU (tiếp)**

**Câu 8.** Cho hàm số  $y = (m - 1)x + m$

- Xác định giá trị của  $m$  để đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 2.
- Xác định giá trị của  $m$  để đồ thị của hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ bằng -3.

**HỆ SỐ GÓC CỦA ĐƯỜNG THẲNG  $Y = AX + B$**

**Câu 7.**

- Biết khi  $x = 3$  thì hàm số  $y = 2x + b$  có giá trị bằng 4. Tính  $b$ .
- Biết đồ thị hàm số  $y = ax - 2$  đi qua  $M(2; -4)$ . Xác định  $a$ .
- Vẽ đồ thị hai hàm số ở câu a và câu b trên cùng hệ trục tọa độ  $Oxy$ . Hai đồ thị hàm số này cắt nhau tại A và cắt trục  $Ox$  tại B và C. Tìm tọa độ của A ; B ; C và tính chu vi, diện tích tam giác ABC.

**Câu 8.** Tìm góc tạo bởi các đường thẳng  $y = 2x + 1$ ;  $y = -\frac{1}{2}x - 1$  với trục  $Ox$ .