

PHÒNG GD – ĐT QUẬN I TRƯỜNG THCS NGUYỄN DU	ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HKII MÔN TOÁN 9-NĂM HỌC 2015-2016 <u>Thời gian làm bài 90 phút</u>
---	--

Bài 1: Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

$$a / \frac{1}{2}x^2 - 2x + 1 = 0$$

$$b / 2\sqrt{3}x^2 - \sqrt{3}x - \sqrt{3} + 1 = 0$$

$$c / x^4 + 4x^2 - 5 = 0$$

$$d / \begin{cases} 11x - 3y = -7 \\ 4x + 15y = 23 \end{cases}$$

Bài 2: Cho phương trình ẩn x : $(m+1)x^2 - 2(m+2)x + m - 3 = 0 (m \neq -1)$

a/Tìm m để phương trình có nghiệm.

b/Tìm m để phương trình có hai nghiệm x_1 và x_2 thỏa mãn :

$$(4x_1 + 1)(4x_2 + 1) = 18$$

Bài 3 : Cho hàm số : (P): $y = 2x^2$

a/Vẽ (P) trên mặt phẳng tọa độ Oxy .

b/Tìm trên (P) những điểm có tung độ bằng 2 lần hoành độ.

Bài 4 : Cho đường tròn tâm O và dây CD bất kỳ khác đường kính. Từ điểm M trên tia đối của tia CD vẽ hai tiếp tuyến MA và MB với đường tròn (A,B là các tiếp điểm).

a/ Chứng minh $MA^2 = MC.MD$.

b/Tia phân giác của góc CAD cắt CD tại E và cắt đường tròn tại F. Chứng minh $MA = ME$.

c/Chứng minh BE là tia phân giác của góc CBD .

d/Đường thẳng OF cắt CD tại K và cắt AB kéo dài tại N. Chứng minh rằng tích $OK \cdot ON$ không phụ thuộc vị trí điểm M trên tia đối của tia CD và NC, ND là hai tiếp tuyến của đường tròn (O).

HẾT

GỢI Ý

Bài 3:b/ Những điểm trên(P) có tung độ bằng 2 lần hoành độ là $y = 2x$

Mà điểm này thuộc (P) : $y = 2x^2 \Rightarrow 2x^2 = 2x \Rightarrow x = 0 ; x = 1 \Rightarrow (0;0)$ và $(1;2)$

Bài 4:

D/ $OK \cdot ON = OI \cdot OM = OA^2 = OC^2 = R^2$

\Rightarrow Tam giác OKC đđ tam giác OCN

\Rightarrow góc OKC = góc OCN = 90°

\Rightarrow NC là tiếp tuyến của đt (O)