

Trường THCS Đồng Khởi

Nhóm Toán 9

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10

Năm học 2015 - 2016

Câu 1 : (2đ)

Giải phương trình và hệ phương trình :

a/ $x^2 - (\sqrt{5} - \sqrt{2})x - \sqrt{10} = 0$

b/ $x^4 + 8x^2 - 9 = 0$

c/ $\begin{cases} -4x + 5y = 8 \\ 3x - 4y = -6 \end{cases}$

d/ $2x^2 - 2\sqrt{6}x + 3 = 0$

Cu 2 : (1,5đ) . Cho phương trình : $x^2 - 2mx + 2m - 1 = 0$

a/ Chứng tỏ phương trình luôn có nghiệm với mọi giá trị của m

b/ Gọi x_1, x_2 là hai nghiệm của phương trình.

Tìm của m để $x_1^2 + x_2^2 - 2x_1.x_2 = 16$

Câu 3 : (1,5đ) . Cho hàm số : $y = \frac{-x^2}{4}$ (P)

a/ Vẽ đồ thị (P) của hàm số trên

b/ Tìm tọa độ giao điểm của (P) với đường thẳng (D) : $y = 2x + 4$ bằng phép tính

Cu 4 : (1đ) .Thu gọn biểu thức :

$$A = \frac{3 + \sqrt{5}}{\sqrt{10} + \sqrt{3 + \sqrt{5}}} - \frac{3 - \sqrt{5}}{\sqrt{10} + \sqrt{3 - \sqrt{5}}}$$

$$B = (\sqrt{5 + 2\sqrt{9\sqrt{5} - 19}} - \sqrt{7 - \sqrt{5}}) : 2\sqrt{\sqrt{5} - 2}$$

Câu 5: (3,5đ)

.Cho đường tròn (O; R) có đường kính AB. Tiếp tuyến tại M bất kì thuộc (O) cắt các

tiếp tuyến tại A và B lần lượt tại C và D.

a/ Cm : $AC + BD = CD$ và góc $COD = 90^\circ$

b/ Cm : tứ giác ACMO nội tiếp và $AC \cdot BD = R^2$

c/ Tia BM cắt tia AC tại N. Cm : $ON \perp AD$

d/ AM cắt OC tại E, BM cắt OD tại F. Xác định vị trí điểm M để đường tròn ngoại tiếp

tứ giác CEFD có bán kính nhỏ nhất.

Câu 6: (0,5đ) .Mẹ tôi đã gửi một số tiền vào Ngân hàng với lãi suất 6% một năm. Sau 3

tháng số tiền là 101.507.512,5đ. Hỏi số tiền Mẹ tôi đã gửi trong tháng đầu tiên. Biết Ngân

hàng tính lãi tháng sau bằng vốn của tháng đầu nhân với lãi suất 1 tháng đã định.

ĐÁP ÁN

Câu 5 :

a/ (0,5đ + 0,5đ)

b/ Cm được ACMO nội tiếp

0,5đ

Cm được AC.BD = R²

0,5đ

c/

0,75đ

d/

0,75đ