



Bộ Công Nghiệp
Trường CĐ Công Nghiệp Thực Phẩm Tp.HCM
ĐỀ THI CHÍNH THỨC

Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
-----o0o-----

KỶ THI TUYỂN SINH CAO ĐẲNG NĂM 2007
ĐỀ THI MÔN TOÁN

Thời gian làm bài: 180 phút

CÂU 1 (2 điểm) Cho hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ (1)

1. Khảo sát và vẽ đồ thị (C) của hàm số (1)
2. Đường thẳng (d) đi qua điểm $A(0;m)$ có hệ số góc bằng 2. Tìm m để (d) tiếp xúc với (C)

CÂU 2 (2 điểm)

1. Giải phương trình: $\frac{1}{\cos x} + \frac{1}{\sin x} = \sqrt{2} \sin(x + \frac{\pi}{4})$
2. Giải phương trình: $\log_x(125x) \cdot \log_{25}^2 x = 1$

CÂU 3 (2 điểm) Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy cho tam giác ABC có đỉnh $A(2;-7)$, trung tuyến CM, đường cao BK. Cho biết phương trình đường thẳng CM là $x + 2y + 7 = 0$, phương trình đường thẳng BK là $3x + y + 11 = 0$

Viết phương trình các đường thẳng AC và BC.

CÂU 4 (2 điểm) Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho các điểm $A(4;-1;2)$, $B(1;2;2)$, $C(1;-1;5)$

1. Tính thể tích khối tứ diện giới hạn bởi mặt phẳng (ABC) và các mặt phẳng tọa độ
2. Viết phương trình mặt cầu tâm $D(4;2;5)$ tiếp xúc với mặt phẳng (ABC). Tìm tọa độ tiếp điểm H.

CÂU 5 (2 điểm)

1. Tính tích phân $\int_0^1 \frac{x+1}{x^2+1} dx$

2. Tính các hệ số của x^2 và x^3 trong khai triển của biểu thức $(x+2)^4 + (x-2)^7$

-----**HẾT**-----

Ghi chú: Cán bộ coi thi không giải thích đề thi

Họ và tên thí sinh _____

Số báo danh _____

Chữ ký _____