

ĐỀ CHÍNH THỨC

KỲ THI TUYỂN SINH LIÊN THÔNG CAO ĐẲNG NĂM 2015

Môn thi: TOÁN

Thời gian làm bài: 180 phút, không kể thời gian phát đề

Bài 1: (2,5 điểm)

Cho hàm số: $y = f(x) = x^3 - 3x^2 + 4$ có đồ thị (C)

- Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số.
- Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm M(1;2).

Bài 2: (1,0 điểm)

Tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số:

$$y = f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x + 35 \text{ trên đoạn } [-4; 4]$$

Bài 3: (1,5 điểm)

Giải các phương trình sau:

- $4^x - 12 \cdot 2^x + 32 = 0$
- $\cos 2x - \sin x + 2 = 0$

Bài 4: (1,0 điểm)

Tính tích phân: $I = \int_1^2 (2x-1)^5 dx$

Bài 5: (4,0 điểm)

Trong không gian Oxyz, cho điểm A(5;3;-1), B(2;3;-4), C(1;2;0), D(3;1;-2)

- Chứng minh bốn điểm A,B,C,D tạo thành một tứ diện.
- Viết phương trình mặt phẳng (ABC).
- Tính thể tích tứ diện ABCD.
- Tính khoảng cách từ D đến mặt phẳng (ABC).

-----HẾT-----

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

Phần thí sinh phải điền vào: Họ và tên thí sinh:Số báo danh: