

HƯỚNG DẪN CHẤM

I/PHẦN TRẮC NGHIỆM:

1/ Mã 001:

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	A	11	A	21	A
2	B	12	A	22	D
3	B	13	C	23	B
4	D	14	C	24	D
5	A	15	A	25	D
6	B	16	D	26	C
7	B	17	D	27	C
8	A	18	C	28	C
9	C	19	C	29	A
10	B	20	C	30	D

II. PHẦN TỰ LUẬN (4đ)

Câu 1 (2,0đ)

a, Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C)

- Tìm TXĐ đúng , tính đạo hàm của y đúng(0,25đ)
- Vẽ bảng biến thiên đúng , chính xác(0,25đ)
- Xác định các khoảng ĐB, NB , cực trị giới hạn ,(0,25đ)
- Cho bảng giá trị đúng và vẽ đồ thị chính xác (0,25đ)

b, Viết phương trình tiếp tuyến (1Đ)

- Gọi phương trình tiếp tuyến : $y = kx + b$ (0,5đ)

$$\text{Suy ra } k = y' \quad k = y' = -1$$

Suy ra các hoành độ x_0 viết phương trình tiếp tuyến

Có hai phương trình tiếp tuyến. (0,5đ)

Câu 2: (2,0 điểm) Trong không gian Oxyz cho A(0;1;-1) , B(1;1;-3) và mặt phẳng (P) : $2x + y - 2z + 1 = 0$

a, Chứng minh hai điểm A, B không nằm trên mặt phẳng (P).

Thế tọa độ $x = 0, y = 1, z = -1$, của điểm A về trái khác 0 , suy ra A không thuộc (P) (0,5đ)

Tương tự với điểm B (0,5đ)

b, Viết phương trình mặt cầu có đường kính là AB.

Tính vecto $AB = (1, 0, -2)$ suy ra $AB = \sqrt{5}$. Bán kính $R = AB/2$ (0,5đ)

Tìm tâm của mặt cầu I (0,5 ; 1; -2) suy ra mặt cầu (S) (0,5đ)

c, Viết phương trình mặt phẳng chứa AB và vuông góc với mp (P).

Gọi phương trình mặt phẳng (Q) đi qua điểm A và nhận véc tơ pháp tuyến là

$$n = [AB; n(P)] \quad (0,5đ)$$

Suy ra phương trình mặt phẳng có dạng :

$$Ax + By + Cz + D = 0 \quad (0,5đ)$$

---HẾT---

