**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2 – NĂM HỌC 2021-2022**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH MÔN : TOÁN – KHỐI : 11**

**TRƯỜNG THCS,THPT ĐĂNG KHOA** Thời gian làm bài : 90 phút, không kể thời gian phát đề

**Bài 1:** (2đ)

1. Xét tính liên tục của hàm số :

 tại 

1. Chứng minh phương trình :  có ít nhất một nghiệm

thuộc khoảng  .

**Bài 2:** (3đ)

Tính đạo hàm các hàm số :

1. 
2. 
3. 

**Bài 3 :** (2đ)

Cho hàm số  có đồ thị (C) . Viết phương trình tiếp tuyến với đồ thị (C) :

1. Tại tiếp điểm  .
2. Biết tiếp tuyến song song với đường thẳng d : .

**Bài 4 :** (3đ)

Cho hình chóp có đáy ABCD là hình chữ nhật , có  . Cho ,

 ,  .

1. Chứng minh :  .
2. Tính góc tạo bởi  và  .
3. Tính khoảng cách từ  đến mặt phẳng  .

……………… Hết …………………

**ĐÁP ÁN TOÁN 11 – HKII**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Đáp án –** | Điểm | **Đáp án –** | Điểm |
| **Bài 1:** (2đ)   1. .     .  .  Vậy : hàm số liên tục tại  .   1. – Xét hàm số đa thức :   hàm số liên tục trên tập  .  Lại có :  và    Vậy : phương trình  có ít nhất  một nghiệm thuộc khoảng  .  **Bài 2:** (3đ)      .        .      .  .  **Bài 3 :** (2đ) | 0,25  0,5  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5  0,25  0,5  0,25  0,25  0,5  0,25  0,25 | * Tiếp điểm  (gt)   .  Vậy phương trình tiếp tuyến là :    Hay :   1. Gọi  là tiếp điểm .     Vì tiếp tuyến // d :  nên  .      Vậy phương trình tiếp tuyến là :      **Bài 4 :** (3đ) **Vẽ hình đúng**  a)  b)  là hc của SC lên (ABCD) .  .     1. Vẽ   Cm được :  .  . | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5  0,25  0,25  0,5  0,25  0,25  0,5 |