SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC ĐỀ CHÍNH THỨC**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2019-2020**

**MÔN TOÁN HỌC – KHỐI 11**

**Thời gian làm bài : 90 phút**

**Câu 1:** (**2,75 điểm)** Tính các giới hạn sau:

**Câu 2:** **(1,25 điểm)** Tính đạo hàm cấp một của các hàm số sau:

**Câu 3:** **(0,75 điểm)** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) của hàm số

tại điểm .

**Câu 4:** **(1,0 điểm)** Xét tính liên tục của hàm số tại

**Câu 5: (0,75 điểm)** Tìm để hàm số liên tục tại điểm .

**Câu 6: (3,5 điểm)** Cho hình chóp S. ABCD có , đáy ABCD là hình chữ nhật tâm I. Biết .

a) Chứng minh:

b) Chứng minh: . Biết là hình chiếu của lên

c) Tính góc giữa và

d) Tính khoảng cách .

**...Hết...**

**Họ tên HS :……......................................... Số báo danh :……......... Lớp :…….........**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**MÔN: TOÁN 11 - NĂM HỌC: 2018 - 2019**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1**  **(2,75 điểm)** | **a) (0,75 điểm)**. **Tính** | |
| Ta có | 0,5 |
| . | 0,25 |
| **b) (1,0 điểm)**. **Tính** | |
| Ta có | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,5 |
| **c)(1,0 điểm)** | |
| Ta có | 0,5 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **2**  **(1,25 điểm)** | **a) (0,75 điểm) Tính y’ biết:** | |
| Ta có | 0,25 |
| . | 0,5 |
| **b) (0,5 điểm) Tính y’ biết:** | |
| Ta có | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **3**  **( 0,75 điểm)** | **(0,75 điểm) Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) của hàm số**  **tại điểm** | |
| Có .  . | 0,25  0,25 |
| .  . | 0,25 |
| **4**  **(1,0 điểm)** | **(1,0 điểm) Xét tính liên tục của hàm số tại** | |
| Có . | 0,25 |
| Và  . | 0,25  0,25 |
| Vì nên hàm số liên tục tại . | 0,25 |
| **5**  **( 0,75 điểm)** | **(0,75 điểm) Tìm để hàm số**  **liên tục tại điểm .** |  |
| Ta có | 0,25 |
| Và | 0,25 |
| Để hàm số liên tục tại thì | 0,25 |
| **5**  **(3,5 Điểm)** | **Cho hình chóp S.ABCD có SA , đáy ABCD là hình chữ nhật. Biết .** |  |
|  |  |  |
|  | **a) (1,25 điểm) Chứng minh:** | |
| Ta có: | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
|  | **b)** **(1,0 điểm) ) Chứng minh: .**  **Biết là hình chiếu của lên** |  |
| Ta có:    Mà | 0,5  0,25  0,25 |
|  | c) **(0,5 điểm) Tính góc giữa và** |  |
| Ta có: SC  Chứng minh CB tại B | 0,25 |
| Trong tam giác vuông tại A:    Trong tam giác vuông tại B:  . | 0,25 |
|  | **d) (0,75 điểm) Tính khoảng cách .** |  |
| Ta có HI// nên HI//(SBC)  . | 0,25 |
| Kẻ  Chứng minh  Trong (ACE): gọi K là trung điểm EC suy ra  Nên . Vậy | 0,25 |
| Trong tam giác SAB vuông tại A, AE là đường cao  .  Do đó | 0,25 |

**---HẾT---**