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 .. | 0,250,25 |
| .. | 0,25 |
| **4****(1,0 điểm)** | **(1,0 điểm) Xét tính liên tục của hàm số tại**  |
| Có . | 0,25 |
| Và . | 0,250,25 |
| 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:  | 0,250,250,250,250,25 |
|  | **b)** **(1,0 điểm) ) Chứng minh: .** **Biết là hình chiếu của lên**  |  |
| Ta có:  Mà  | 0,50,250,25 |
|  | c) **(0,5 điểm) Tính góc giữa và**  |  |
| Ta có: SCChứng 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---**