|  |  |
| --- | --- |
| Sở giáo dục & đào tạo TP Hồ Chí MinhTrường THCS, THPT Phan Châu Trinh | **ĐỀ THI HỌC KÌ II NĂM HỌC 2019 –2020****MÔN TOÁN KHỐI 11***Thời gian: 90 phút* |

1. (*1.25 điểm*) Xét tính liên tục của hàm số  tại 

**Câu 2**:(*1.25điểm*)Chohàmsố.Tìm a để hàm số liên tục tại 

**Câu 3** : (*2.25 điểm* ) Tính đạo hàm của các hàm số sau:

a.  b.  c. 

**Câu 4**: (*1.5 điểm*) Cho hàm số  (C). Viết phương trình tiếp tuyến của (C) biết:

* 1. Tiếp tuyến có hoành độ tiếp điểm là 1.
	2. Tiếp tuyến song song với đường thẳng .

**Câu 5**:( *0.75 điểm*) Cho hàm số  có đồ thị là . Với giá trị nào của  thì tiếp tuyến của  tại điểm có hoành độ bằng  vuông góc với đường thẳng .

**Câu 6**:(*3.0 điểm*) Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD, có cạnh đáy bằng a, O là tâm của đáy,

SO = .

a. Chứng minh 

b. Tính góc giữa SB và (ABCD).

c. Tính góc giữa mp(SBC) với mp(ABCD).

d. Tính khoảng cách từ điểm D đến mp(SAB).

**--- HẾT---**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2019 – 2020**

**MÔN TOÁN KHỐI 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **CÂU 1****( 1.25 Đ)** | Xét tính liên tục của hàm số sau tại điểm :  |  |
|  |  | **0.25** |
|  |   | **0.50** |
|  |  | **0.25** |
|  | Kết luận hàm số liên tục tại *x* = 1 | **0.25** |
|  | Xác định a để hàm số sau liên tục tại điểm  :    |  |
|  | f(-1) = a+1 | **0.25** |
| **CÂU 2****( 1.25 Đ)** |  | **0.5** |
|  | Hàm số f(x) liên tục tại x = -1 khi  | **0.5** |
| **CÂU 3****(2.25Đ)** | Tính đạo hàm của các hàm số sau:a.   | **0.75** |
|  | b.  | **0.75** |
|  | c.  | **0.5+0.25** |
|  | Cho hàm số:  (C)1. Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị tại điểm có hoành độ .
 |  |
|  | ⇒  | **0.25** |
|  |  ; | **0.25** |
|  | ⇒ PTTT của (C) tại điểm là  | **0.25** |
| **CÂU 4****( 1.5 Đ)** | b. Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị biết tiếp tuyến song song với đường thẳng  . |  |
|  | Gọi  là toạ độ của tiếp điểm ⇒ | **0.25** |
|  |  | **0.25** |
|  | Với Với  | **0.25** |
|  |  | **0.25** |
| **CÂU 5****( 0.75 Đ)** | Tiếp tuyến của  tại điểm có hoành độ bằng  vuông góc với đường thẳng nên ta có: | **0.5** |
|  | D:\KTTT 19-20\HINH 11 HKII.emf |  |
|  | 1. Chứng minh .
 |  |
| **CÂU 6****( 3.0 Đ)** | Ta có BDAC ( T/C hình vuông ABCD) (1)Mặt khác, vì SO(ABCD) nên BDSO (2)Từ (1) và (2) ta có  | **0.25x2** |
|  | mànên | **0.25** |
|  | 1. Tính góc giữa SB và (ABCD).
 |  |
|  | OB là hình chiếu của SB trên (ABCD)⇒  | **0.5** |
|  | Tam giác SBO vuông tại O có  | **0.25** |
|  | 1. Tính góc giữa (SAB) và (ABCD).
 |  |
|  | Gọi I là trung điểm của AB, ta có: | **0.5** |
|  | Tam giác SOI vuông tại O có  | **0.25** |
|  | d. Tính khoảng cách từ điểm D đến mp(SAB). |  |
|  | Ta có ,Kẻ OH ⊥ (SAB) ⇒  | **0.25** |
|  | Tam giác SOI vuông tại O có  | **0.25** |
|  | Mà | **0.25** |