**SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM** **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II, NĂM HỌC 2021 – 2022**

**TRƯỜNG THCS-THPT TRẦN CAO VÂN** **Môn: TOÁN ; Khối: 11**

 *Đề gồm 1 trang*  *Thời gian: 90 phút, không kể thời gian phát đề*

**Họ và tên HS: …………………………………….. Lớp: ………… SBD: …………..............**

1. ***TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)***

**Câu 1**: ( 1,5 điểm) Tính giới hạn

**a) **

**b) **

**Câu 2**: ( 0,75 điểm) Tìm  để hàm số  liên tục tại điểm 

**Câu 3**: ( 2 điểm) Tính đạo hàm của các hàm số sau

**a)** 

**b)** 

**c)** 

 **d)**  Cho hàm số  Tìm tham số  để .

 **Câu 4**: (0.75 điểm) Cho hàm số  có đồ thị  viết phương trình tiếp tuyến  của  taị điểm  có hoành độ 

**Câu 5**: ( 2 điểm) Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông tâm O cạnh a, SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD) và ****

1. Chứng minh BD vuông góc (SAC) ( 0.5 điểm)

**b)** Tính góc giữa SD và mặt phẳng (ABCD) ( 0.5 điểm)

**c)** Tính góc giữa mặt phẳng (SCB) và mặt phẳng (ABCD) ( 0.5 điểm)

**d)** Tính khoảng cách từ C đến mặt phẳng (SBD) ( 0.5 điểm)

1. ***TRẮC NGHIỆM (3 ĐIỂM)***

**Câu 1 :** bằng.

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 2 :** bằng:

**A**. **B.** . **C.** . **D.** 

**Câu 3:** 

 **A.**  **B.** 

 **C.**  **D.** 

**Câu 4:** Cho hàm số . Hàm số liên tục tại  khi  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5:** Tính đạo hàm của hàm số .

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 6:** Cho hàm số . Đạo hàm của hàm số là:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7:** Đạo hàm của hàm số  là kết quả nào sau đây?

**A. **  **B. ** **C. **  **D. **

**Câu 8:** Hàm số  có đạo hàm là:

**A. **  **B. **  **C. **  **D. **

**Câu 9:** Đạo hàm của  là

**A. ** **B. ** **C. ** **D. **

**Câu 10 :** Cho hình chóp  có  tam giác vuông cân tại  Khẳng định nào **sai** ?



**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 11:** Cho hình chóp  có đáy  là hình chữ nhật , cạnh bên  vuông góc với đáy . Khẳng định nào sau đây **đúng** ?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 12:** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông và  vuông góc mặt đáy  Mệnh đề nào sau đây **sai** ?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.**  

**Câu 13:** Cho hình chóp  có đáy ABC là tam giác vuông tại B,  vuông góc với mặt phẳng đáy và (minh họa như hình bên). Khẳng định nào sau đây **sai** ?



**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.**  

**Câu 14:** Cho hình chóp  có đáy là hình vuông cạnh . Gọi  Khẳng định nào sau đây **đúng** ?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.**  

**Câu 15:** Cho hình chóp  có đáy là hình vuông cạnh  và  Gọi  Khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng  bằng

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**------------------ HẾT ------------------**

*(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)*

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2021 – 2022**

**MÔN: TOÁN - LỚP: 11**

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM**

1. **TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **THANG ĐIỂM** |
| **1a** |  | **0.75** |
|  |  |  **0,25 x 3** |
| **1b** |  | **0.75** |
|  |    | **0.25****0.25** **0.25**  |
| **2** | Tìm  để hàm số  liên tục tại điểm | **0.75** |
|  | *

 ▪ ▪  liên tục tại   | **0.25** **0.25** **0.25**  |
| **3a** |  | **0.5** |
|  |    | **0.5** |
| **3b** |  | **0.5** |
|  |  | **0.25 x2** |
| **3c** |  | **0.5** |
|  |  |  **0.25** **0.25** |
| **3d** | Cho hàm số  Tìm tham số  để . | **0.5** |
|  |  * Khi , nên
* Khi

 ,  | **0.25****0.25** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4** | Cho hàm số  có đồ thị  viết phương trình tiếp tuyến  của  taị điểm  có hoành độ   | **0.75** |
|  | * TXĐ:  ,
* có

Và  * **Vậy Phương trình tiếp tuyến :**
 | **0.25****0.25****0.25** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5** | Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông tâm O cạnh a, SA vuông góc với mặt phẳng (ABCD) và **a)** Chứng minh BD vuông góc (SAC) ( 0.5 điểm)  **b)** Tính góc giữa SD và mặt phẳng (ABCD) ( 0.5 điểm) **c)** Tính góc giữa mặt phẳng (SCB) và mặt phẳng (ABCD) ( 0.5 điểm) **d)** Tính khoảng cách từ C đến mặt phẳng (SBD) ( 0.5 điểm)  | **0.75** |
|  |   |  |
| **a** | Chứng minh BD vuông góc (SAC) | **0.5** |
|  |  | **0.25****0.25** |
| **b** | Tính góc giữa SD và mặt phẳng (ABCD)  | **0.5** |
|  | AD là hình chiếu của SD xuống mp(ABCD)   | **0.25****0.25** |
| **c** | Tính góc giữa mặt phẳng(SBC) và mặt phẳng (ABCD) | **0.5** |
|  |  | **0.25****0.25** |
| **d** |  Tính khoảng cách từ C đến mặt phẳng (SBD) | **0.5** |
|  | * **Kẻ**  **, chứng minh**

 Ta có :   | **0.25****0.25** |

**B . TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **A** | **B** | **C** | **A** | **D** | **C** | **D** | **C** | **B** | **A** | **C** | **B** | **D** | **A** | **B** |

**------------------ HẾT ------------------**

***LƯU Ý: Học sinh làm cách khác mà đúng vẫn đạt điểm tối đa.***

 ***Kính nhờ quý thầy cô vui lòng chấm chi tiết và theo đúng thang điểm của đáp án.***

***HCM, ngày 7 tháng 05 năm 2022***

***Duyệt của tổ trưởng (Tổ toán)***

***CHÂU VĂN AN***