|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT TP.HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS, THPT HỒNG ĐỨC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**  Năm học 2022 – 2023  **MÔN: TOÁN – LỚP 11**  Thời gian làm bài: **90** phút *(không kể thời gian phát đề)* |
|  |  |

**Câu 1** : ( 1 *điểm* ) Cho hàm số :  . Xét tính liên tục của hàm số đã cho

tại điểm *x* = 1 .

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



**Câu 3** : ( 1,5 *điểm* )

1. Cho hàm số : . Tìm tập nghiệm của bất phương trình :  .
2. Cho hàm số :  . Tìm các giá trị của tham số *m* sao cho :  .

**Câu 4** : ( 1,5 *điểm* )

1. Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm có hoành độ *x* = 2 .
2. Cho hàm số  có đạo hàm trên *R* là  . Đặt  , tìm số nghiệm của phương trình  .



**Câu 5** : ( 1,5 *điểm* ) Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông .

Cạnh bên SA vuông góc với mặt đáy (ABCD) . (*tham khảo hình vẽ* )

1. Chứng minh : AB  SD .
2. Chứng minh : mp (SBC)  mp (SAB) .

**Câu 6** : ( 1,5 *điểm* ) Cho hình lập phương ABCD.A’B’C’D’ có cạnh bằng 2

(*tham khảo hình vẽ* )



1. Tính số đo góc giữa đường thẳng A’B và mặt phẳng (ABCD) .
2. Tính *cosin* của góc giữa hai mặt phẳng (AA’C’C) và (AA’B’B) .
3. Tính khoảng cách từ đỉnh A đến mặt phẳng (BDC’) .

**-------------HẾT------------**

**( Lưu ý : *Thí sinh làm bài phải vẽ lại hình vào bài thi* )**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| ***Câu 1***  **1 đ** | Vậy hàm số liên tục tại điểm *x* = 1 . | **0,25**  **0,25** x **2**  **0,25** |
| ***Câu 2***  **3 đ** |  | **0,75**  **0,75**  **0,75**  **0,75** |
| ***Câu 3***  **1,5 đ** | Tập nghiệm : | **0,5**  **0,25**  **0,5**  **0,25** |
| ***Câu 4***  **1,5 đ** | *a)* \*  \*  \* Hệ số góc của tt :  \* PTTT:  *b)*  \*  \* | **0,25**  **0,25**  **02,5**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| ***Câu 5***  **1,5 đ** |  | **0,5**  **0,25**  **0,5**  **0,25** |
| ***Câu 6***  **1,5 đ** | ABB’A’ là hình vuông    ABCD là hình vuông  O là trung điểm AC mà mặt phẳng (BDC’) đi qua O      Kẻ  , chứng minh :  vuông tại *C* , có | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |

Trường THCS – THPT Hồng Đức

**MA TRẬN ĐỀ THI HK II – 2023**

**MÔN : TOÁN 11** ( *Thời gian làm bài 90 phút* )

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **NB** | **TH** | **VD** | **VDC** | **Số câu** |
| Giới hạn , liên tục của hàm số ***(1,0 điểm)*** |  | 1 |  |  | 1 |
| Đạo hàm , các qui tắc tính đạo hàm , đạo hàm hàm hợp ***( 5,0 điểm )*** | 4 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| Tiếp tuyến tại điểm ***(1,0 điểm )*** | 1 |  |  |  | 1 |
| Đường thẳng vuông góc mặt phẳng , hai mặt phẳng vuông góc***( 1,5 điểm )*** | 2 |  |  |  | 2 |
| Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng , góc giữa hai mặt phẳng***( 1,0 điểm )*** | 1 | 1 |  |  | 2 |
| Khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng***( 0,5 điểm )*** |  |  | 1 |  | 1 |
| ***Tổng điểm*** | **6** | **2** | **1,5** | **0,5** | **10** |

**TỔ TOÁN**