|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS VÀ THPT****NGỌC VIỄN ĐÔNG**ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**Năm học: 2022 – 2023Môn: Toán – Khối: 11Thời gian: 90 phút *(không tính thời gian phát đề)*(Đề thi gồm 01 trang) |

**Họ và tên thí sinh: ........................................................ Lớp: ............... SBD: ……….**

**Câu 1.** (2đ) Tính giới hạn các hàm số. (2đ)

a/  b/ 

c/  d/ 

**Câu 2.** (1đ) Cho hàm số 

Chứng minh hàm số liên tục tại .

**Câu 3.** (1đ) Cho hàm số 

a/ Tính giới hạn của hàm số khi . b/ Xác định m để hàm số liên tục tại x=3.

**Câu 4.** (2đ) Tính đạo hàm của các hàm số sau:

a/  b/ 

c/  d/ 

**Câu 5.** (1đ) Cho hàm số  có đồ thị (C).

a/ Xác định đạo hàm của các hàm số.

b/ Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hệ số góc là 4.

**Câu 6.** (1.5đ) Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh 2a, SA vuông góc với mặt phẳng  (ABCD) và SA = 3a. (đáp án được làm tròn đến độ)

a) Chứng minh BC⊥(SAB). b) Tính góc giữa SD và (SAB).

**Câu 7.** (1.5đ) Cho hình lập phương ABCD.EFGH với cạnh là 2a. Xác định góc tạo bởi (đáp án được làm tròn đến độ).

a/  với  b/  với 

……………HẾT………….

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**TRƯỜNG THCS VÀ THPT****NGỌC VIỄN ĐÔNG**ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**Năm học: 2022 – 2023Môn: Toán – Khối: 11Thời gian: 90 phút *(không tính thời gian phát đề)*(Đề thi gồm 01 trang) |

**Câu 1.** (2đ) Tính giới hạn các hàm số. (2đ)

|  |  |
| --- | --- |
| a/   | 0.5 |
| b/    | 0.5 |
| c/    | 0.5 |
| d/    | 0.250.25 |

**Câu 2.** (1đ) Cho hàm số 

|  |  |
| --- | --- |
| Giới hạn của hàm số khi . | 0.5 |
| Hàm số liên tục tại .Ta thấy: Vậy ham số liên tục tại x=2. | 0.250.25 |

**Câu 3.** (1đ) Cho hàm số 

|  |  |
| --- | --- |
| a/ Tính giới hạn của hàm số khi . | 0.250.25 |
| b/ Xác định m để hàm số liên tục tại x=3.Để hàm số liên tục tại x=3 thì:  | 0.250.25 |

**Câu 4.** (2đ) Tính đạo hàm của các hàm số sau:

|  |  |
| --- | --- |
| a/   | 0.5 |
| b/   | 0.5 |
| c/   | 0.250.25 |
| d/   | 0.250.25 |

**Câu 5.** (1đ) Cho hàm số  có đồ thị (C).

|  |  |
| --- | --- |
| a/ Xác định đạo hàm của các hàm số. | 0.5 |
| b/ Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm có hệ số góc là 4.Pttt. Hệ số góc là 4: Pttt1.  Pttt2.   | 0.250.25 |

**Câu 6.** (1.5đ) Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh 2a, SA vuông góc với mặt phẳng  (ABCD) và SA = 3a.

|  |  |
| --- | --- |
| a) Chứng minh BC⊥(SAB).Ta có: (ABCD là hình vuông) () | 0.50.50.5 |
| b) Tính góc giữa SD và (SAB).Ta có: (ABCD là hình vuông) ()Suy ra: A là hình chiếu của D lên mặt phẳng (SAB)và SA là hình chiếu của SD lên mặt phẳng (SAB)Góc giữa SD và (SAB) là Xét  vuông tại A.  | 0.250.250.5 |

**Câu 7.** (1.5đ) Cho hình lập phương ABCD.EFGH với cạnh là 2a. Xác định góc tạo bởi

|  |  |
| --- | --- |
| a/  với Ta có: Do ABCD.EFGH là hình lập phương nên  | 0.50.5 |
| b/  với  Tính các số liệu: cạnh hình lập phương là 2aXét  vuông tại H, ta có: .Xét  vuông tại C, ta có: .Vậy:  | 0.250.25 |

……………HẾT………….