|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  TRƯỜNG THPT LÊ THÁNH TÔN | **ĐỀ THI HỌC KÌ 2 - NĂM HỌC 2021-2022**  **Môn: TOÁN, Lớp 11**  *Thời gian làm bài*: 90 phút, *không tính thời gian phát đề* | |  |

*Họ và tên học sinh:…………………………………...SBD:………………………….*

**Câu 1 (1,5đ) .** Tìm m để hàm số sau liên tục tại :



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

a) b) 



c) d)



**Câu 3 (2,5đ)**.

a) Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm .



b) Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  biết tiếp tuyến đó song song với đường thẳng 

**Câu 4 (4đ)**. Cho hình chóp *S.ABCD* đáy *ABCD* là hình vuông cạnh bằng *a*. Gọi *I* là trung điểm của *AB*, .



a) Chứng minh: .



b) Xác định và tính góc giữa cạnh *SC* với mặt phẳng (ABCD).

c) Xác định và tính góc giữa mặt phẳng *(SAD)* với mặt phẳng (ABCD).

d) Gọi *F* là trung điểm *AD*. Chứng minh: . Tính khoảng cách từ *I* đến mặt phẳng (SFC).



--------------------HẾT---------------------