|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM  **TRUNG TÂM GIÁO DỤC KỸ THUẬT TỔNG HỢP VÀ HƯỚNG NGHIỆP**  **LÊ THỊ HỒNG GẤM**  *(Đề kiểm tra có 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2021-2022**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 11**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Mã đề: 221**

Họ và tên học sinh…………………………………………..…..Số báo danh………….……..

**Câu 1 (3 điểm):** Tính đạo hàm của các hàm số sau:

a.  b. 

c.  d. 

e.  f. 

**Câu 2 (1 điểm):** Cho hàm số . Hãy tìm các số nguyên x thỏa mãn : 

**Câu 3 (1 điểm):** Cho hàm số . Viết phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ bằng  thuộc đồ thị hàm số trên.

**Câu 4 (1 điểm):** Vẽ hình chóp đều . Gọi là trung điểm của . Xác định góc giữa và mặt phẳng .

**Câu 5 (3 điểm):** Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông,  vuông góc với đáy. Biết .

a. Tính góc giữa  và mặt phẳng .

b. Tính góc giữa hai mặt phẳng  và  .

c. Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng .

**Câu 6 (1 điểm):** Một chiếc xe đang chuyển động theo phương trình , trong đó t là thời gian chuyển động tính bằng giây (s) và  là quãng đường vật chuyển động tính bằng mét (m). Tính vận tốc xe đạt được sau 2 giây.

**----------HẾT----------**

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN**  **ĐÀO THỊ THỦY** |