|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM**TRƯỜNG THCS VÀ THPT ĐINH THIỆN LÝ***ĐỀ DỰ BỊ**(Đề gồm có 02 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KÌ I****NĂM HỌC 2021 - 2022****MÔN TOÁN – KHỐI 11*****Thời gian làm bài: 90 phút****(không kể thời gian giao đề)* |

**Họ, tên thí sinh**:

**Số báo danh**:

**Câu 1:** ***(1.0 điểm)*** Tính giới hạn dãy số sau: .

**Câu 2:** ***(2.0 điểm)*** Tính giới hạn các hàm số sau:

1. .
2. .

**Câu 3:** ***(1.0 điểm)*** Cho hàm số . Xác định  để hàm số liên tục tại .

**Câu 4:** ***(1.0 điểm)*** Dùng công thức, tính đạo hàm của các hàm số sau:

1. .
2. .

**Câu 5:** ***(1.0 điểm)*** Chứng minh phương trình  có có ba nghiệm phân biệt.

**Câu 6:** ***(1.0 điểm)***: Gia tốc của chuyển động là đại lượng cho biết vận tốc biến thiên nhanh hay chậm theo thời gian và được xác định bằng công thức . Trong đó:  là độ biến thiên của vận tốc trong khoảng thời gian . Một vật chuyển động thẳng được xác định bởi phương trình , trong đó  được tính bằng đơn vị giây,  được tính bằng đơn vị mét. Vận tốc tức thời tại thời điểm gia tốc bị triệt tiêu là bao nhiêu?

**Câu 7:** ***(3.0 điểm)*** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông tâm O cạnh . Biết rằng SO  (ABCD) và SO.

1. Chứng minh rằng: (SAC)  (SBD).
2. Tính góc giữa SC và mặt phẳng (ABCD). (Kết quả làm tròn đến độ)
3. Tính góc giữa SO và mặt phẳng (SBC). (Kết quả làm tròn đến độ)

**-------------- HẾT --------------**