|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT HÙNG VƯƠNG  NĂM HỌC 2021 - 2022  -----o0o----- | KIỂM TRA HỌC KÌ II  *Môn: Toán - Khối: 11*  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

**ĐỀ DỰ BỊ**

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

**Câu 2**: *(1.0 điểm)*

Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số  liên tục tại .

**Câu 3**: *(1.0 điểm)* Chứng minh rằng phương trình sau luôn có nghiệm với mọi tham số thực : .

**Câu 4**: *(1.0 điểm)* Tính đạo hàm các hàm số sau

**Câu 5:** *(2.0 điểm)*

1. Cho hàm số  có đồ thị (C). Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C) tại điểm M nằm trên (C) có hoành độ .
2. Cho hàm số có đồ thị (C). Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị (C), biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng (d): .

**Câu 6:** *(4.0 điểm)* Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông tâm O, độ dài cạnh hình vuông bằng 2a. Biết  và .

1. Chứng minh mặt phẳng (SAC) vuông góc mặt phẳng (SBD).
2. Xác định và tính góc giữa cạnh bên SD và mặt phẳng (ABCD).
3. Xác định và tính góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng (ABCD).
4. Gọi G là trọng tâm của tam giác SAD. Tính khoảng cách từ điểm G đến mặt phẳng (SBC).

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

**ĐÁP ÁN**

**KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 2 \_KHỐI 11 (2021\_2022)**

**Câu 1**: *(1.0 điểm)*



 (0.25 + 0.25)

 (0.25)

 (0.25) **Câu 2**: *(1.0 điểm)*

**\*** (0.25)

\*

\*

 (0.25)

 (0.25)

\*Hàm số f liên tục tại 



 (0.25)

**Câu 3**: *(1.0 điểm)*

\*

\* f(x) liên tục trên R (0.25)

\* (0.25)

\* (0.25)

 (0.25)

**Câu 4**: *(1.0 điểm)*



 (0.25)

 (0.25 + 0.25)



 (0.25)

**Câu 5**: *(2.0 điểm)*

1.  (0.25)

\* Gọi  là tiếp điểm

\* (0.25)

\* (0.25)

\*PTTT của (C) tại :



 (0.25)

1. 

\* (0.25)

\*Gọi là tiếp điểm

\*Tiếp tuyến vuông góc đường thẳng 

 (0.25)



 (0.25)

\*PTTT của (C) tại : 

\*PTTT của (C) tại :  (0.25)

**Câu 6**: *(4.0 điểm)*

1. \* (0.5 )

 (0.25)

\* (0.25)

b) \* (0.25)

\* (0.25)

\* Tam giác SDO vuông tại O

 (0.25)



 (0.25)

c) Gọi I là trung điểm của BC 

\* 

 (0.25)

\*

 (0.25)

\*Tam giác SIO vuông tại O

 (0.25)

  (0.25)

d) Gọi M là trung điểm AD

\*



\*



 (0.25)

\*  (1)

\*

\* (1),(2)  (0.25)

\*Tam giác SIO vuông tại O

 (0.25)

\* Vậy  (0.25)

Diagram

Description automatically generated