|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **ĐÁP ÁN KỲ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 / NH: 2021-2022**  **MÔN: TOÁN ; KHỐI: 11**  *Thời gian làm bài: 60 phút* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1: *(1.5 điểm)***Tính các giới hạn sau: |  | 0.25x3 |
|  |  | 0.25x3 |
| **Câu 2: *(1.0 điểm)*** Định a để hàm số  liên tục tại . | Để hàm số liện tục tạithì | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 3: *(1.5 điểm)*** Tính đạo hàm của các hàm số sau:  a) |  | 0.25x3 |
| b) |  | 0.25 x 3 |
| **Câu 4**: ***(1,5 điểm)***  a) Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị  tại điểm có tung độ bằng 5. | Ta có: . Khi đó :    Phương trình tiếp tuyến: | 0.25  0.25  0.25 |
| b) Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị , biết tiếp tuyến song song với đường thẳng . | Do tiếp tuyến song song với  nên  .  Gọi tiếp điểm    Vậy có 2 phương trình tiếp tuyến là  và . | 0.25  0.25  0.25 |
| **Câu 5:*****(1.0 điểm)***Cho hàm số . Giải phương trình sau: | Do đó:    Vậy  là nghiệm của phương trình | 0.25x3  0.25 |
| **Câu 6:** Cho hình chóp *S.ABC* có tam giác *ABC* vuông cân tại *C*, *CA* = *a*; *SC*⊥(*ABC*)   1. Chứng minh: *AC*⊥(*SBC*). |  | 0.5  0.25 |
| 1. Gọi *I* là trung điểm của *AB.* Chứng minh: (*SCI*)⊥(*SAB*). | (*SCI*)⊥(*SAB*). | 0.25x3 |
| 1. Tính | Ta có (*SAB*)∩(*ABC*) = *AB*      Suy ra | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 1. Gọi *H* là điểm thuộc đoạn *CI* sao cho *CH* = 3*HI*. Trên đường thẳng đi qua *H* và vuông góc với mặt phẳng (*ABC*) lấy điểm *D* sao cho *DH* =. Gọi *G*1, *G*2 là trọng tâm của các tam giác *DAC* và *DBC*. Tính khoảng cách từ điểm *A* đến mặt phẳng (*CG*1*G*2). | + Gọi *M*, *N* lần lượt là trung điểm của *DA* và *DB*,  *K* = *DI*∩*MN*. Khi đó:  *G*1*G*2//*MN*//*AB* ⇒*AB*//(*CG*1*G*2) mà *I**AB* nên d(*A*,(*CG*1*G*2)) = d(*I*, (*CG*1*G*2)).  ⇒ Δ*DIC* cân tại *C* ⇒ *DI* ⊥ *CK.*  *+ G*1*G*2//*AB* mà *AB*⊥(*SCI*) nên *G*1*G*2 ⊥ (*DCI*)  ⇒ (*CG*1*G*2)⊥(*DCI*)  (*CG*1*G*2)∩(*DCI*) = *CK*  *DI*⊂(*DIC*): *DI* ⊥ *CK*  ⇒ *DI* ⊥ (*CG*1*G*2) ⇒ *IK* ⊥ (*CG*1*G*2) tại *K*  ⇒ *d*(*I*, (*CG*1*G*2)) = *IK*    ⇒ *d*(*A*,(*CG*1*G*2)) = | 0.25  0.25  0.25  0.25 |