**ĐÁP ÁN TOÁN 11 HKII 2021 – 2022**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1** | Tính giới hạn:  | **1,0** |
|  |  (**0,5)**  (**0,5)** |  |
| **2** | Tính các giới hạn sau: | **2,0** |
| ***a)*** |  | **1,0** |
|  | (**1,0)**   |  |
| ***b)*** |  | **1,0** |
|  | *=* (**0,5)**  (**0,25)**   (**0,25)** |  |
| **3** | Tính đạo hàm của các hàm số sau: | **2,0** |
| ***a)*** |  | **0,5** |
|  | (**0,5)**  |  |
| ***b)*** |  | **0,5** |
|  |  **(0,5 )** |  |
| ***c)***  |  | **0,5** |
|  | **(0,5 )** |  |
| ***d)*** |  | **0,5** |
|  | **(0,5 )** |  |
| ***4*** | Cho đường cong . Viết phương trình tiếp tuyến của  tại điểm  | **1,0**  |
|  | Gọi phương trình tiếp tuyến tại điểm  thuộc đồ thị  có dạng  **(0,25 )** |  |
|  |  **(0,25 )**  **(0,25 )** |  |
|  |  **(0,25 )** |  |
| ***5*** | Cho hàm số . Tìm  để  nghiệm đúng với mọi ? | **1,0** |
|  |  **(0,25 )** |  |
|  | TH1:    nhận **(0,25 )** |  |
|  | TH2:  **(0,25 )**  |  |
|  | KL:  **(0,25 )**  |  |
| ***6*** |  | **3,0**  |
| ***a)*** | Chứng minh rằng . | **1,0**  |
|  |  **(0,5 )**  **(0,5 )** *(Học sinh không viết ý 3 và 4 vẫn đạt điểm tối đa)* |  |
| ***b)*** | Tính góc hợp bởi đường thẳng  với mặt phẳng . | **1,0** |
|  |  là hình chiếu của  lên  **(0,25 )** |  |
|  |  **(0,25 )** (vì ) |  |
|  |  **(0,25 )**  |  |
|  |  **(0,25 )**  |  |
| ***c)*** | Gọi  là trọng tâm tam giác . Tính khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng . | **1,0**  |
|  |  **(0,5 )**  |  |
|  |  **(0,5 )**  |  |

**HỌC SINH LÀM THEO CÁCH KHÁC MÀ ĐÚNG THÌ THẦY CÔ CHO ĐIỂM TỐI ĐA THEO TỪNG PHẦN Ạ**