**ĐÁP ÁN MÔN : TOÁN – KHỐI 11 - NĂM HỌC 2019 – 2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1a** |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| 1b |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| Vì  và | 0,25 |
| Nên | 0,25 |
| 1c |  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **2** | **+** | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **+** nên hàm số liên tục tại x = 4 | 0,25 |
| **3a** | + | 0,25 |
| + | 0,25 |
| + | 0,25 |
| 3b | + | 0,25 |
| + | 0,25 |
| + | 0,25 |
| 3c | + | 0,25 |
|  | 0,25 |
| 4 | * Tiếp tuyến vuông góc d      * Pttt tại : * Pttt tại : | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| 5 |  |  |
| a) Ta có: | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| b) Chứng minh: (AHD)(SBC)  Ta có :    Mà | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| c) Ta có: | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| d) Ta có:  .  Ta có: | 0,25đ  0,25đ  0,25đ |