**HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN VÀ CHO ĐIỂM**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU | | | ĐÁP ÁN | ĐIỂM |
| **1** | **a)** | | Đặt . Bảng xét dấu của   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | | 0.5 |
| Từ bảng xét dấu, ta có tập nghiệm của bất phương trình là :  . | 0.5 |
| **b)** | | . Đặt | 0,25 |
| Bảng xét dấu của  là   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 0,5 |
| Từ bảng xét dấu , ta có tập nghiệm của bất phương trình là . | 0,25 |
| **c)** | | .  Tập nghiệm của bất phương trình  . | 0,75  0,25 |
| **2** | | | Ta có :  .  Khi đó .  nghiệm đúng với mọi   nghiệm đúng với mọi | 0,25 |
| .  Vì  nên  . | 0,25 |
| **3** | | **a)** | Ta có :  . | 0,25x2 |
| Vậy . | 0,25x2 |
| **b)** | \* Ta có :  .  Vì  nên  . Suy ra  . | 0,25x2 |
| \* Ta có : . | 0,25x2 |
| **c)** | \* . | 0,5 |
| \*  ( do ) | 0,25 |
| \*  . | 0,25 |
| **4** | | |  | 0,25 |
| ( điều phải chứng minh) | 0,25 |
| **5** | | **a)** | Vectơ chỉ phương của  : . Suy ra vectơ pháp tuyến của  là . | 0,25x2 |
| Phương trình tổng quát của đường thẳng  :  . | 0,25x2 |
| **b)** | Vì đường tròn  có tâm là  và tiếp xúc với đường thẳng  nên bán kính của là  . | 0,25x2 |
| Phương trình đường tròn . | 0,5 |
| **6** | | **a)** | Đường tròn . | 0,25x2 |
| **b)** | Vectơ pháp tuyến của đường thẳng  là : | 0,25 |
| Phương trình tiếp tuyến  của đường tròn  tại điểm  là : | 0,25 |

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