|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**  **EMASI NAM LONG**  **(Đáp án đề chính thức)** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA**  **HỌC KỲ II NĂM HỌC 2021 – 2022**  **Môn: Toán - Khối: 10** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | **a) Lập bảng xét dấu của đa thức sau:**  Bảng xét dấu:   |  |  | | --- | --- | | x |  | |  |  | | **1,0**  0,5  0,5 |
| **b) Giải bất phương trình sau (theo ẩn ):**  Bảng xét dấu:   |  |  | | --- | --- | | x |  | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | | |  | || |   Vậy tập nghiệm của bất phương trình là . | **1,0**  0,25  0,5  0,25 |
| **2** | **Biểu diễn hình học tập nghiệm của bất phương trình sau trên mặt phẳng tọa độ (với ):** | **1,5** |
| Vẽ đường thẳng .   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  | 3 1 |   Bảng giá trị:  Kiểm tra . Thay vào vế trái của BPT ta được .    Miền nghiệm của bất phương trình là nửa mặt phẳng bờ không chứa điểm (kể cả bờ). | 0,25  0,25  0,5  0,5 |
| **3** | **Trên đường tròn lượng giác, cho cung lượng giác có số đo bằng** | **1,0** |
| **a) Đổi số đo của cung lượng giác sang đơn vị radian.** | 0,25 |
| **b) Gọi , tính các giá trị lượng giác của .** | 0,25  0,25  0,25 |
| **4** | **Cho với . Tính giá trị của biểu thức sau:** | **2,0** |
| Ta có:  Vì nên .  Khi đó: | 0,25  0,25x2  0,25  0,25x2  0,25x2 |
| **5** | **Trong mặt phẳng toạ độ , cho các điểm , , .** | **1,5** |
| **a) Viết phương trình đường tròn tâm , bán kính .**  Đường tròn có phương trình là: | **0,5**  0,25  0,25 |
| **b) Viết phương trình đường tròn có đường kính là .**  Đường tròn có đường kính là nên.  Suy ra: .  Khi đó: .  Vậy phương trình đường tròn . | **1,0**  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **6** | **Trong mặt phẳng toạ độ , cho phương trình đường tròn**  **.** | **2,0** |
| **a) Xét vị trí tương đối của đường tròn với đường thẳng .**  Đường tròn :  Ta có:  Vì: nên: đường thẳng cắt đường tròn . | **1,0**  0,25x2  0,25  0,25 |
| **b) Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn , biết đi qua điểm .**  Gọi là vectơ pháp tuyến của đường thẳng (với ).  Đường thẳng có phương trình là:  Vì đường thẳng tiếp xúc với đường tròn nên:  Trường hợp 1: Nếu thì chọn .  Trường hợp 2: Nếu thì chọn . | **1,0**  0,25  0,25  0,25  0,25 |

Lưu ý:

1. Chia điểm nhỏ nhất đến 0,25 điểm.
2. Học sinh làm đúng ý nào sẽ được điểm ý đó.
3. Học sinh có cách giải khác với đáp án nhưng kết quả đúng và lập luận hợp logic vẫn đạt điểm tối đa của bài đó.