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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | Giải các bất phương trình sau với  a)  b) | 2đ |
|  | a)  Tìm nghiệm của phương trình:  Bảng xét dấu   |  |  | | --- | --- | | x |  | |  |  |   Vậy tập nghiệm của bất phương trình là .  b)      Vậy tập nghiệm của bất phương trình là . | **0.5**  **0.5**  **0.5**  **0.5** |
| **2** | Biểu diễn hình học tập nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn sau trên mặt phẳng tọa độ với | **1.5** |
|  | Vẽ đường thẳng  Kiểm tra  Thay vào vế trái của BPT ta được  Miền nghiệm của bất phương trình là miền không bị tô đậm trong hình vẽ và kể cả đường thẳng | 0.5  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 không cắt đường tròn . | **1,0**  0,25  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: Học sinh làm cách khác nhưng đúng vẫn được điểm tối đa.

**------------Hết-----------**