|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**  **EMASI VẠN PHÚC**  **Đề thi chính thức**  *(Đề thi có 02 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2021 – 2022**  **Môn: Toán - Khối 10**  *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề* |

**Câu 1 (2,0 điểm)** Giải các bất phương trình sau với :

1. ;
2. .

**Câu 2 (1,5 điểm)** Biểu diễn hình học tập nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn sau trên mặt phẳng tọa độ với

.

**Câu 3 (1,0 điểm)** Trên đường tròn lượng giác, cho cung lượng giác có số đo bằng

1. Đổi số đo của cung lượng giác sang đơn vị radian ;
2. Tính các giá trị lượng giác của .

**Câu 4 (2,0 điểm)** Cho với . Tính giá trị của biểu thức sau:

.

**Câu 5 (1,5 điểm)** Trong mặt phẳng toạ độ , cho các điểm , ,

1. Viết phương trình đường tròn tâm , bán kính ;
2. Viết phương trình đường tròn có đường kính là .

**Câu 6 (2,0 điểm)** Trong mặt phẳng toạ độ , cho phương trình đường tròn

1. Xét vị trí tương đối của đường tròn với đường thẳng ;
2. Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn tại điểm .

**------------Hết--------------**

Thí sinh được sử dụng máy tính cầm tay và không được sử dụng tài liệu.

Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh: ………………………………….…… Số báo danh: …………………

Chữ ký giám thị 1: ………………..……… Chữ ký giám thị 2: ………………………….