|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM  **TRUNG TÂM GIÁO DỤC KỸ THUẬT TỔNG HỢP VÀ HƯỚNG NGHIỆP**  **LÊ THỊ HỒNG GẤM**  *(Đề kiểm tra có 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2021-2022**  **MÔN: Toán – KHỐI 10**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(Không kể thời gian phát đề)*  **Mã đề: 111** |

Họ và tên học sinh…………………………………………..…..Số báo danh………….……..

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

a)  b) 

**Câu 2 (1.5 điểm):** Tại một trang trại hoa ở Đà Lạt, số hoa hồng nở kịp mùa vụ trong 12 tháng vừa qua được thống kê trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số thứ tự tháng | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Số cây hoa | 300 | 350 | 300 | 280 | 250 | 280 | 300 | 400 | 300 | 250 | 300 | 280 |

Hãy lập bảng phân bố tần số. Tìm mốt, số trung bình.

**Câu 3 (3 điểm):**

a) Cho  và . Tính:  và .

b) Chứng minh rằng: 

c) Rút gọn: .

**Câu 4 (2.5 điểm):** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ *Oxy*, cho hai điểm , 

a) Viết phương trình của đường thẳng AB.

b) Viết phương trình đường tròn có tâm A và đường kính bằng 10

**Câu 5 (1 điểm):** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , cho đường tròn  a. Xác định tọa độ tâm và bán kính của đường tròn .

b. Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn  tại .

**----------HẾT----------**

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TỔ TRƯỞNG BỘ MÔN**  **ĐÀO THỊ THỦY** |