|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS VÀ THPT**  **PHÙNG HƯNG** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II – LỚP 10**  **NĂM HỌC 2021** – **2022**  **Môn: Toán học**  Thời gian làm bài: 90 phút *(Không kể thời gian giao đề)* |
| *(Đề thi có 01 trang)* |  |

**Họ và tên thí sinh:**..................................................................................

**Số báo danh:**...........................................................................................

**Câu 1. (2,5 điểm)**

Giải các bất phương trình sau:

a)  b)  c) 

**Câu 2. (1,5 điểm)**

Cho  với  Tính các giá trị lượng giác 

**Câu 3. (1,0 điểm)**

Rút gọn biểu thức 

**Câu 4. (1,5 điểm)**

Khảo sát 25 học sinh lớp 10A2 trường THCS và THPT Phùng Hưng về việc rửa tay trong một ngày ta thu được bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số lần rửa tay trong ngày | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| Tần số (Số học sinh ) | 5 | 7 | 3 | 4 | 6 |  |

*Hãy tìm số trung bình, phương sai của mẫu số liệu đã cho ở bảng trên*

**Câu 5. (3,5 điểm)**

Trong mặt phẳng tọa độ  Cho tam giác *ABC* có .

a) Viết phương trình tham số của đường thẳng . Biết  đi qua hai đỉnh *B, C* của tam giác *ABC*

b) Tính khoảng cách từ A đến đường thẳng 

c) Viết phương trình đường tròn  đường kính *AC*

d) Cho hai điểm  thuộc mặt phẳng tọa độ  Hãy viết phương trình đường tròn ngoại tiếp tam giác 

*--------* ***Hết****--------*

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KT HIỆU TRƯỞNG**  **PHÓ HIỆU TRƯỞNG**  **Nguyễn Thị Hiền** | **TỔ TRƯỞNG**  **Nguyễn Ngọc Quý** | **GIÁO VIÊN RA ĐỀ**  **Trần Thanh Chúc** |