|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH 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** |