|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  TRƯỜNG THPT LÊ THÁNH TÔN | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2 - NĂM HỌC 2021-2022**  **Môn: TOÁN, Lớp 10**  *Thời gian làm bài*: 90 phút, *không kể thời gian phát đề* |

*Họ và tên học sinh:…………………………………...SBD:………………………….*

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

a) b)



**Câu 2 (3đ) :**

a) Cho . Tính .



b) Cho . Tính giá trị biểu thức .



**Câu 3 (1đ):** Chứng minh rằng .



**Câu 4 (3đ):** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có A(2; 1), B(2; 5) và C(-2; 1)

a) Viết phương trình đường cao AH của tam giác ABC.

b) Viết phương trình đường tròn (C) ngoại tiếp tam giác ABC.

c) Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) biết tiếp tuyến song song với đường thẳng 

**Câu 5 (1đ)**: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng  và điểm I(1; -2). Gọi (T) là đường tròn có tâm I và cắt đường thẳng *d* tại hai điểm A và B sao cho tam giác IAB có diện tích bằng 4. Viết phương trình đường tròn (T).

*HẾT*