|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT**  **TRẦN QUỐC TUẤN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2021-2022**  **MÔN** **TOÁN** **KHỐI 10**  Thời gian làm bài: 90 phút (không kể phát đề).  Đề thi gồm 01 trang, 04 câu. |

**Câu 1 (3 điểm):** Giải các bất phương trình sau:

1.  b) 

**Câu 2 (3 điểm):**

1. Cho  với . Tính , , .
2. Chứng minh: 
3. Chứng minh: 

**Câu 3 (3 điểm):** Trong mặt phẳng Oxy, cho điểm  và điểm .

1. Viết phương trình tổng quát của đường thẳng  đi qua điểm  và có vectơ pháp tuyến .
2. Tính khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng .
3. Viết phương trình đường tròn  tâm  và bán kính là 5.
4. Viết phương trình tiếp tuyến  của đường tròn (C), biết tiếp tuyến song song với đường thẳng .

**Câu 4 (1 điểm):** Trong mặt phẳng Oxy, cho Elip (E) . Tìm độ dài trục lớn, độ dài trục nhỏ và tiêu cự của Elip trên.

**---Hết---**

**ĐÁP ÁN TOÁN 10 – GHK2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1: (3 điểm)**  a)  Ta có:    Lập bảng xét dấu đầy đủ.   |  |  | | --- | --- | |  |  | | VT |  |   Kết luận  b)  Ta có:    Lập bảng xét dấu đầy đủ.   |  |  | | --- | --- | |  |  | | VT |  |   Kết luận  **Câu 2: (3 điểm)**  a)  vì        b)    c) | 0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,25  0,5  0,25 | **Câu 3: (3 điểm)**  a)  PTPT của    b)  c)  Đường tròn:  d) Tiếp tuyến  nên  Ta có:    Vậy:  **Câu 5: (1 điểm**)  Theo giả thiết ta có:  Độ dài trục lớn:  Độ dài trục bé:  Tiêu cự: | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |