|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT HÙNG VƯƠNGNĂM HỌC 2021 - 2022-----o0o----- | KIỂM TRA HỌC KÌ 2*Môn:* ***Toán -*** *Khối:* ***10*** *Thời gian làm bài:* ***90 phút*** |

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



**Câu 2:** *(1điểm)* Định giá trị của tham số m để bất phương trình

 x2 – 3x – 2m + 6 > 0 nghiệm đúng với mọi số thực x.

**Câu 3:** *(3 điểm)*

1. *(2 điểm)* Cho  với . Tính cosa, tana.
2. *(1 điểm)* Với điều kiện các biểu thức đã có nghĩa, chứng minh rằng

 

**Câu 4:** *(4 điểm)* Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, cho hai điểm A(7; 8), B(1; 6) và đường tròn (C): x2 + y2 – 8x + 4y – 5 = 0.

1. Lập phương trình đường thẳng AB.
2. Xác định tâm I và bán kính R của đường tròn (C).
3. Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) tại tiếp điểm M(1; - 6)**.**

*-------* ***HẾT*** *-------*

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT HÙNG VƯƠNGNĂM HỌC 2021 - 2022-----o0o----- | KIỂM TRA HỌC KÌ 2*Môn:* ***Toán -*** *Khối:* ***10*** *Thời gian làm bài:* ***90 phút*** |

***ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **Ý** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **CÂU 1** |  |  | **(2,0)** |
|  |  |  BXD:

|  |  |
| --- | --- |
| x | −∞ - 1 1 8 +∞ |
| x + 1  |  − 0 + | + | + |
| x2 – 9x + 8  |  + | + 0 ̶ 0 +  |
| VT | − 0 + 0 − 0 + |

   | 0,50,50,50,5 |
| **CÂU 2** |  |  | **(1,0)** |
|  |  |    | 0,50,250,25 |
| **CÂU 3** |  |  | **(3,0)** |
|  |  | * **Tính** cosa:

sin2a + cos2a = 1  cos2a = 1 – sin2a =  Vì * **Tính** tana:

 | **(2,0)****(1,0)**0,250,250,250,25**(1,0)**0,50,250,25 |
|  |   | **(1,0)**0,250,250,250,25 |
| **CÂU 4** |  |  | **(4,0)** |
|  |  | *C1:* ĐT (AB) có VTCP  PTTS (AB):  ..................................................................*C2:* ĐT (AB) có VTCP   VTPT  PTTQ (AB): 1.(x – 7) – 3.(y – 8) = 0 x – 3y + 17 = 0 | **(1,5)**0,50,50,5............0,50,250,50,25 |
|  | Tâm  | **(1,5)**0,250,250,250,50,25 |
|  | Tiếp tuyến (D) của đt(C) tại  có VTPT Pttq(D): 3.(x – 1) + 4.(y + 6) = 0 3x + 4y + 21 = 0. | **(1,0)**0,50,250,25 |

------- ***HẾT*** -------