|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT PHƯỚC LONGĐỀ CHÍNH THỨC(*Đề thi có 01 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II \_ NH 2021 - 2022****Môn: TOÁN**  **10**Thời gian làm bài : 90 phút *(không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1 (1 điểm).** Giải bất phương trình: 

**Câu 2 (1 điểm).** Tìm *m* để bất phương trình  nghiệm đúng với mọi .

**Câu 3 (1 điểm).** Cho  và . Tính 

**Câu 4 (1 điểm).** Cho  và . Tính .

**Câu 5 (1 điểm).** Cho . Tính giá trị của các biểu thức

 

**Câu 6(1 điểm).** Chứng minh đẳng thức: .

**Câu 7 (2 điểm).** Trong hệ trục tọa độ *Oxy*, cho điểm  và đường thẳng 

1. Lập phương trình đường thẳng  qua *A* và song song với đường thẳng 
2. Lập phương trình đường tròn  có tâm là *A* và tiếp xúc với đường thẳng 

**Câu 8 (1 điểm).** Trong hệ trục tọa độ *Oxy*, cho elip . Tìm tọa độ các tiêu điểm, tính tiêu cự và độ dài các trục của elip.

**Câu 9 (1 điểm).** Trong hệ trục tọa độ *Oxy*, cho đường thẳng d: *x – y* + 5 = 0 và đường tròn . Tìm tọa độ điểm  thuộc đường tròn  sao cho khoảng cách từ *M* đến *d* là ngắn nhất.

HẾT.

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ II \_ NH 2021 - 2022**

**Môn: TOÁN**  **10**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **TĐ** |  |  |  | **Câu** | **Nội dung** | **TĐ** |
| **1** | Cho   BXD0.250.250.25

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| VT | + |  | - |  | + |  | - |

Vậy :  | 0.25 |  |  |  | **4****b)** | 0.250.250.25x20.25=> VT = VP => đpcm0.25 | 0.25 |
| **2** | 0.250. 50.25 |  |  |  |  | **5****a)** | 0.250.25x2=> ptts của AB là 0.250.25x20.5 |  |
| **3** | 0.25Do  nên 0.250.250.25 |  |  |  |  | **5****b)** | 0.250.50.25x2=> pttq của AH là 0.25x20.250.250.25 |  |
| **4** | Do  nên 0.250.250.25 | 0.25 |  |  |  | **5****c)** | 0.50.25x20.25=> bán kính 0.5=>  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **TĐ** |
| **5** |  |  |
| **6** |  |  |
| **7a)** |  qua Vậy :  |  |
| **7b)** |  tâm *A* và tiếp xúc với đường thẳng  |  |
| **8** | 0.250.250.250.25 Tiêu cự : Trục lớn : , trục nhỏ :  |  |
| **9** |  có tâm 0.25 nên d không cắt *(C)*Gọi  là đường thẳng qua I và vuông góc với *d*.Tìm giao điểm của  và (*C*) .0.25Xét pt 0.25Với Với 0.25Vậy :  |  |