|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT PHƯỚC LONG  ĐỀ 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      BXD  0.25  0.25  0.25   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  | | VT | + |  | - |  | + |  | - |   Vậy : | 0.25 |  |  |  | **4**  **b)** | 0.25  0.25  0.25x2    0.25  => VT = VP => đpcm  0.25 | 0.25 |
| **2** | 0.25  0. 5    0.25 |  |  |  |  | **5**  **a)** | 0.25  0.25x2  => ptts của AB là  0.25  0.25x2  0.5 |  |
| **3** | 0.25  Do  nên  0.25    0.25  0.25 |  |  |  |  | **5**  **b)** | 0.25  0.5  0.25x2  => pttq của AH là  0.25x2  0.25  0.25  0.25 |  |
| **4** | Do  nên  0.25      0.25    0.25 | 0.25 |  |  |  | **5**  **c)** | 0.5  0.25x2  0.25  => bán kính  0.5  => |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **TĐ** |
| **5** |  |  |
| **6** |  |  |
| **7a)** | qua  Vậy : |  |
| **7b)** | tâm *A* và tiếp xúc với đường thẳng |  |
| **8** | 0.25  0.25  0.25  0.25    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*) .  0.25  Xét pt    0.25  Với  Với  0.25  Vậy : |  |