|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ**  **\*\*\*\*\*** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 – 2022**  **MÔN : TOÁN – KHỐI 10**  Thời gian làm bài : 60 phút  (Không kể thời gian giao đề) |

**Câu 1:** (*1điểm*) Tìm tập xác định của hàm số :

**Câu 2:** (*1điểm*) Xác định parabol  biết  qua điểm  và   
có đỉnh .

**Câu 3:** (*1điểm*) Tìm *m* để phương trình :  có nghiệm.

**Câu 4:** (1 *điểm*) Giải phương trình sau: .

**Câu 5:** (*1 điểm*) Giải hệ phương trình sau: 

**Câu 6:** (*1điểm*) Cho . Chứng minh:

**Câu 7:** (*1điểm*)Cho tam giác , trên cạnh  lấy điểm  sao cho . Gọi  là trung điểm của  và  là trung điểm của. Phân tích  theo  và  .

**Câu 8:** (*3điểm*)Trong mặt phẳng tọa độ , cho tam giác  biết:  , , .

1. Tính số đo góc .
2. Tìm tọa độ điểm  sao cho  là trọng tâm tam giác .
3. Dựng đường cao  của tam giác . Tìm tọa độ chân đường cao .

**---------- HẾT ---------**

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

ĐÁP ÁN – KHỐI 10 – HK 1 – Năm: 2021 – 2022

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1:** | ***1đ*** |
| Đk:  Txđ: | *0.5*  *0.25*  *0.25* |
| **Câu 2:**  và đỉnh | ***1đ*** |
| Qua A:  Qua I:  Hoành độ đỉnh:  Suy ra: | *0.25*  *0.25*  *0.25*  *0.25* |
| **Câu 3:**  có nghiệm | ***1đ*** |
| Ta có: | *0.25*  *0.5*  *0.25* |
| **Câu 4:** | ***1đ*** |
|  | *0.25*  *0.25*  *0.25*  *0.25* |
| **Câu 5:** | ***1đ*** |
|  | *0.25*  *0.25*  *0.25*  *0.25* |
| **Câu 6:** Cho .  Chứng minh | ***1đ*** |
| Chứng minh    *(đpcm)*  Dấu “=” xảy ra | *0.25*  *0.5*  *0.25* |
| **Câu 7:** Phân tích  theo  và | ***1đ*** |
|  | *0.25*  *0.25*  *0.25*  *0.25* |
| **Câu 8:**  , ,  **a)** Tính . | ***1đ*** |
|  | *0.25*  *0.5*  *0.25* |
| **b)**Tìm D sao cho B là trọng tâm ∆ACD. | ***1đ*** |
| Gọi . Ta có:  . Vậy . | *0.25*  *0.75* |
| c)Tìm chân đường cao xuất phát từ đỉnh C. | ***1đ*** |
| Giả sử .    Ta có:  Vậy | *0.25*  *0.25*  *0.25*  *0.25* |