|  |  |
| --- | --- |
| **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* |