|  |  |
| --- | --- |
| Sở giáo dục & đào tạo TP Hồ Chí MinhTrường THCS, THPT Phan Châu Trinh | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2021- 2022****MÔN TOÁN KHỐI 10***Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1**:( *3.0 điểm*) Giải các phương trình sau

 a.  b.

c. 

**Câu 2**: ( *1.0 điểm*) Xác định các hệ số  của parabol (P):  biết  đi qua điểm  và có đỉnh .

**Câu 3**:(*1.5điểm*) Cho phương trình: . Tìm m để:

 a. Phương trình có 1 nghiệm là –2. Tính nghiệm còn lại.

b. Phương trình có 2 nghiệm trái dấu.

**Câu 4:** ( *1.0 điểm*) Ba bạn Hoa, An và Thu đi chợ mua trái cây. Bạn Hoa mua 2kg táo, 4kg ổi và 2kg xoài hết 120000 đồng. Bạn An mua 2kg táo, 3kg ổi và 4kg xoài hết 160000 đồng. Bạn Thu mua 7kg táo, 2kg ổi và 3kg xoài hết 200000 đồng. Tính giá tiền mua 1kg của mỗi loại quả trên.

**Câu 5**: ( *3.5 điểm*) Trong mặt phẳng Oxy cho  có .

1. Chứng minh  cân. Tính chu vi .
2. Tính cosB.
3. Tìm tọa độ điểm M thuộc trục Ox sao cho MA = MB.
4. Tìm tọa độ trực tâm H của .

**--- HẾT ---**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN LỚP 10**

**NĂM HỌC 2021 – 2022**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
|  | 1. Giải phương trình
 |  |
|  |  | **0.5** |
|  |  | **0.25** |
| **CÂU 1****(3.0 Đ)** |  | **0.25** |
| b. Giải phương trình  |  |
|  | **0.5** |
|  |  | **0.25** |
|  | .  | **0.25** |
|  | 1.
 |  |
|  | ĐK:  | **0.25** |
|  |  | **0.5+0.25** |
|  | Xác định các hệ số  của parabol (P):  biết  đi qua điểm  và có đỉnh . |  |
| **CÂU 2****(1.0 Đ)** | Vì đi qua điểm  và có đỉnh nên ta có:  | **0.75+0.25** |
| **CÂU 3****(1.5 Đ)** | Cho phương trình .a. Phương trình có 1 nghiệm là   | **0.5** |
| Với  PT có dạng:  Vậy nghiệm còn lại của PT là  | **0.25** |
| b. Phương trình có 2 nghiệm trái dấu  | **0.25** |
|  | **0.5** |
| **CÂU 4****(1.0 Đ)** | Gọi  lần lượt là giá tiền 1 kg táo, ổi, xoài. Theo đề bài ta có: Vậy giá tiền 1kg táo là 15000đ, 1kg ổi là 10000 đ, 1 kg xoài là 25000đ | **0.5+0.25****0.25** |
|  | Trong mặt phẳng Oxy, cho ABC có  |  |
|  | a. Chứng minh tam giác ABC cân tại A. Tính chu vi của tam giác ABC |  |
|  | Ta có:    | **0.5** |
|  | Vì  nên tam giác ABC cân tại A.  | **0.25** |
|  | Chu vi tam giác ABC là:  | **0.5** |
|  |  b. Tính cosB |  |
| **CÂU 5****(3.5 Đ)** |  | **0.75** |
|  | 1. Tìm tọa độ điểm M thuộc trục Ox sao cho MA = MB.
 |  |
|  | Gọi   | **0.25** |
|  | Vậy  | **0.5** |
|  | 1. Tìm tọa độ trực tâm H của .
 |  |
|  | Gọi  | **0.25** |
|  | H là trực tâm tam giác ABC khi và chỉ khi  Vậy  | **0.25x2** |