|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THPT PHÚ LÂM** |  | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN: TOÁN – LỚP 10.**  **Ngày kiểm tra: 18/01/2022**  *Thời gian làm bài: 90 phút* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đề\câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **101** | C | C | C | D | B | C | A | A | A | A |
| **102** | B | A | A | C | C | D | A | B | A | D |
| **103** | D | D | A | D | D | C | D | C | A | B |
| **104** | D | D | A | A | B | A | D | A | C | C |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đề\câu** | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **101** | A | B | B | D | C | B | D | B | C | B |
| **102** | D | B | D | A | A | B | A | A | B | D |
| **103** | A | D | A | B | C | C | D | D | C | D |
| **104** | A | A | B | A | A | A | B | B | D | C |

**II. PHẦN TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **21** | a) Tìm tập xác định của hàm số:  Điều kiện xác định của hàm số: | 0,25 |
|  |  |  |
|  | Vậy tập xác định của hàm số là: | 0,25 |
|  | b) Xác định tọa độ đỉnh và trục đối xứng của đồ thị hàm số . Hàm số có |  |
|  | Toạ độ đỉnh | 0,25 |
|  | Trục đối xứng | 0,25 |
|  | c) Xác định hàm số bậc hai  biết đồ thị của nó đi qua điểm và có đỉnh .  Theo giả thiết ta có hệ: (với ) | 0,25 |
|  | Vậy hàm số bậc hai cần tìm là: | 0,25 |
| **22** | a)  (\*)  Điều kiện: | 0,25 |
|  | (\*)    Vậy tập nghiệm của phương trình | 0,25 |
|  | b) | 0,25 |
|  | Vậy là nghiệm của hệ phương trình | 0,25 |
|  | c)  (\*)  Điều kiện:  Đặt ,    (\*) | 0,25 |
|  | Với    Vậy tập nghiệm của phương trình là: | 0,25 |
| **23** | Cho phương trình  là tham số . Tìm  sao cho phương trình có hai nghiệm phân biệt  thỏa mãn: **.**  Điều kiện để phương trình có 2 nghiệm phân biệt và là: | 0,25 |
|  | Theo hệ thức Vi-ét ta có: | 0,25 |
|  | Theo giả thiết ta có:    (thoả mãn điều kiện)  Vậy thoả yêu cầu đề bài. | 0,5 |
| **24** | Trong mặt phẳng  cho tam giác  có.  a) Tính độ dài của  và xác định tọa độ trung điểm của đoạn thẳng  và trọng tâm  của tam giác .  Ta có: | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  | Trung điểm của đoạn thẳng : | 0,25 |
|  | Trọng tâm  của tam giác : | 0,25 |
|  | b) Chứng minh rằng tam giác  vuông cân tại .        Ta thấy  cân tại . | 0,25 |
|  | Mặt khác      Do đó vuông cân tại . | 0,25 |
|  | c) Tìm toạ độ điểm  trên trục  sao cho  nhỏ nhất.  Gọi | 0,25 |
|  | Theo giả thiết đề bài, ta có:    Do đó nhỏ nhất khi    Vậy | 0,25 |