SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H. BC**

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 01 năm 2022*

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**MÔN: TOÁN 10 - NĂM HỌC: 2021 - 2022**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1** | **Cho hàm số .**  **a) Tính giá trị .**  **b) Lập bảng biến thiên của hàm số f(x).** | **1,25 điểm** |
| **a)** |  | 0,25  0,25 |
| **b)** | TXĐ:  Đỉnh  Bảng biến thiên:   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  | +  -4 |   Hàm số nghịch biến trên ;  Hàm số đồng biến trên | 0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 2** | **Cho phương trình**  **a) Hỏi có phải là nghiệm của phương trình đã cho không? Vì sao?**  **b) Tìm điều kiện xác định của phương trình.** | **1 điểm** |
| **a)** | Thay vào phương trình:  (Đúng)  Vậy là ngiệm của phương trình | 0,25  0,25 |
| **b)** | Vậy | 0,25  0,25 |
| **Câu 3** | **Giải các phương trình sau:**  **a)**  **b)**  **c)** | **2.75 điểm** |
| **a)** | Đặt , được pt:  Với  Vậy | 0,25  0,25  0,25 |
| **b)** | Vậy | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **c)** | Vậy | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 4** | **Giải hệ phương trình** | **1 điểm** |
|  | Vậy nghiệm của hệ: | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 5** | **Trong mặt phẳng cho 3 điểm ,**  **a) Tìm toạ độ vectơ**  **b) Xác định tọa độ trung điểm của .**  **c) Tìm toạ độ điểm D nằm trên trục Ox sao cho ba điểm thẳng hàng.** | **2 điểm** |
| **a)** |  | 0,5 |
| **b)** | Gọi là trung điểm của  Suy ra | 0,25  0,25 |
| **c)** | Vì D  Để thẳng hàng thì và phải cùng phương  Suy ra  Vậy thỏa đề bài | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 6** | **a) Cho , Tính tích vô hướng của hai véctơ và .**  **b) Cho tam giác vuông tại , cạnh , , góc . Tính tích vô hướng của hai véctơ và .** | **1 điểm** |
| **a)** |  | 0.5 |
| **b)** | Do là tam giác vuông tại B  Suy ra | 0.25  0.25 |
| **Câu 7** | **Cho phương trình , *m* là tham số. Tìm *m* để phương trình có hai nghiệm phân biệt  thoả mãn:**  **.** | **1 điểm** |
|  | Để phương trình có hai nghiệm phân biệt thì:  Theo định lí Viet:  Theo đê:    So điều kiện (\*) và (\*\*) nhận  Vậy | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

**---HẾT---**

|  |  |
| --- | --- |
| **Duyệt của Ban Giám Hiệu**  **Phó Hiệu trưởng**  **Trần Thị Huyền Trang** | **Tổ trưởng**  **Cao Minh Thắng** |

Nơi nhận :

+ BGH;

+ GV trong tổ;

+ Lưu hồ sơ CM.