|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**  **EMASI NAM LONG**  ĐỀ CHÍNH THỨC  *(Đề thi có 1 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2021 - 2022**  **Môn: TOÁN – Khối: 10**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)* |

**Họ, tên thí sinh:**

**Số báo danh:**

**Câu 1: *(1,5 điểm)***Tìm tập xác định của mỗi hàm số sau:

1. ;
2. .

**Câu 2: *(2,5 điểm)***

1. Khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số .
2. Cho hàm số , có đồ thị là parabol . Xác định hàm số biết đi qua điểm và có đỉnh .

**Câu 3: *(1,0 điểm)*** Cho phương trình có hai nghiệm là . Tính giá trị của biểu thức: .

**Câu 4: *(2,0 điểm)*** Giải các phương trình sau với :

1. ;
2. .

**Câu 5: *(1,0 điểm)*** Cho hình bình hành . Tính:

1. ;
2. .

**Câu 6: *(2,0 điểm)*** Cho tam giác biết các cạnh và  .

1. Tính tích vô hướng ;
2. Tính độ dài cạnh và số đo của các góc  ;
3. Tính diện tích tam giác .

*(Làm tròn các kết quả đến chữ số thập phân thứ nhất).*

**------ HẾT ------**

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**NĂM HỌC: 2021 – 2022**

**MÔN: TOÁN 10**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án chi tiết** | **Điểm** |
| **1** | **Tìm tập xác định của mỗi hàm số sau:** | **1,5** |
| a)  Điều kiện xác định:  Vậy . | **0,75**  0,25  0,25  0,25 |
| b)  Điều kiện xác định:  Vậy . | **0,75**  0,25  0,25  0,25 |
| **2** |  | **2,5** |
| **a) Khảo sát và vẽ đồ thị của hàm số .**   * Tập xác định: . * Đỉnh ; trục đối xứng . * Bảng biến thiên:  |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  |  * Bảng giá trị:  |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  |  * Đồ thị: | **1,5**  0,25  0,5  0,25  0,25  0,25 |
| **b) Cho hàm số có đồ thị là parabol . Xác định hàm số biết đi qua điểm và có đỉnh .**   * Vì đi qua điểm nên: .   Vì có đỉnh nên: .   * Giải hệ phương trình:   Vậy . | **1,0**  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **3** | **Cho phương trình có hai nghiệm là . Tính giá trị của biểu thức: .** | **1,0** |
| Phương trình có hai nghiệm , nên áp dụng định lí Vi-ét:    . | 0,5  0,25  0,25 |
| **4** | **Giải các phương trình sau với :** | **2,0** |
| **a)**      Vậy . | **1,0**  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| b)    Vậy . | **1,0**  0,5  0,25  0,25 |
| **5** | **Cho hình bình hành . Tính:** | **1,0** |
| **a) ;**  (vì ABCD là hình bình hành) | **0,5**  0,25x2 |
| **b) .** | **0,5**  0,25  0,25 |
| **6** | **Cho tam giác biết các cạnh và  .** | **2,0** |
| **a) Tính tích vô hướng ;** | **0,5**  0,25  0,25 |
| **b) Tính độ dài cạnh và số đo các góc  ;**  Áp dụng định lý cosin trong : | **1,0**  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **c) Tính diện tích tam giác .** | **0,5**  0,25x2 |

* **Chú ý :**

1. Chia điểm nhỏ nhất đến 0,25 điểm.
2. Học sinh làm đúng ý nào sẽ được điểm ý đó.
3. Học sinh có cách giải khác với đáp án nhưng kết quả đúng và lập luận hợp logic vẫn đạt điểm tối đa của bài đó.