|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP. HCM**  **TRƯỜNG THCS- THPT VIỆT THANH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC: 2021 - 2022**  **MÔN: TOÁN – LỚP 10**  *Thời gian: 90 phút(không kể thời gian phát đề)* |

**Câu 1:** **(1đ)** Tìm tập xác định của hàm số sau:

a) y=. b) y=.

**Câu 2: (1đ)** Tìm m để phương trình (m-3)x=:

1. có 1 nghiệm duy nhất.
2. vô số nghiệm.

**Câu 3: (0,5đ)** Tìm m để phương trình sau có 2 nghiệm trái dấu:

.

**Câu 4: (1,5đ)** Cho hàm số bậc hai y= có đồ thị là 1 parabol (P).

1. Tìm toạ độ đỉnh I của (P).
2. Tìm trục đối xứng của (P).
3. Vẽ (P).

**Câu 5:(2đ)** Cho hình vuông ABCD có cạnh 2a. Tính các tích vô hướng sau:

a) b) c) . .

d)Tìm tập hợp các điểm M sao cho: .

**Câu 6: (1,5đ)** Trong mặt phẳng Oxy cho tam giác ABC có A(-3:1), B(1;5), C(4;O).

1. Tìm toạ độ trọng tâm G của tam giác ABC.
2. Tìm toạ độ của và tính độ dài của cạnh AB.
3. Tìm toạ độ trực tâm H của tam giác ABC.

**Câu 7:(1đ)** Cho tanx=2. Tính giá trị biểu thức sau:

A= .

**Câu 8:(1,5đ)** Giải các phương trình sau:

a) (1đ). |

b) (0,5đ) .

……………….HẾT………….