SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM

TRƯỜNG THCS VÀ THPT ĐINH THIỆN LÝ

Năm học 2021– 2022

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KỲ 1 MÔN TOÁN KHỐI 10**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1. *(2.0 điểm)***  Giải các bất phương trình sau: | |
| **1a.** | **1,0đ** |
|  | 0.25 |
| |  |  | | --- | --- | | **x** |  | | **VT** |  | | 0. 5 |
|  | 0.25 |
| **1b.** | **1,0đ** |
|  | 0. 5 |
|  | 0.25 |
| . Vậy | 0.25 |
| **Câu 2. *(3.0 điểm)*** | |
| **2a.** Cho  với . Tính . | **1,0đ** |
| (vì  nên ) | 0.25 |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| **2b.** Chứng minh rằng:  (1) | **0,5đ** |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| **2c**. Rút gọn biểu thức: . | **1đ** |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| **Câu 3.** ***(2.0 điểm)***  Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho điểm và đường thẳng | |
| **3a.** Lập phương trình của đường thẳng (d) đi qua điểm A và vuông góc với đường thẳng . | **1,0đ** |
| (d) | 0.5 |
|  | 0.25 |
| Vậy | 0.25 |
| **3b.** Tính khoảng cách từ điểm A đến đường thẳng . | **1,0đ** |
|  | 1,0 |
| **Câu 4.** ***(3.0 điểm)***  Trong mặt phẳng  cho điểm , đường thẳng  và đường tròn ; | |
| **4a.** Xác định tọa độ tâm I và bán kính R của đường tròn (*C*). | **1,0đ** |
|  | 0,5 |
| Tâm | 0.25 |
| Bán kính | 0.25 |
| **4b.** Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn (C) tại điểm | **1,0đ** |
|  | 0.5 |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| **4c.**Lập phương trình đường thẳng  song song đường thẳng , cắt đường tròn  lần lượt tại hai điểm  sao cho tam giác  có diện tích bằng , biết tam giác  có ba góc nhọn. | 1,0đ |
|  | 0.25 |
| đều. | 0.25 |
| Gọi H là trung điểm | 0.25 |
|  | 0.25 |
| **Câu 5.** ***(0.5 điểm)***  **Câu 5:** ***(0.5 điểm)*** Từ vị trí  người ta quan sát một cây cao, (xem hình vẽ minh họa).  Biết Tính chiều cao của cây. | |
|  | 0.25 |
| (m) | 0.25 |