|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TiH – THCS – THPT HÒA BÌNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2**  **Môn: Toán – Khối 10**  **Năm học: 2021 – 2022**  Thời gian: 90 phút – không kể thời gian giao đề. |

**ĐỀ CHÍNH THỨC: Theo chương trình chuẩn**

**Câu 1. (3.0 điểm):** Giải các bất phương trình sau đây:

**a. **

**b. **

**c. **

**Câu 2. (1.0 điểm):** Tìm m để bất phương trình sau đây vô nghiệm:

****.

**Câu 3. (2.0 điểm):** Cho **** và . Hãy tính

**a. **

**b. **

**Câu 4. (1.0 điểm):** Chứng minh đẳng thức sau đây luôn đúng:

**.**

**Câu 5. (1.0 điểm):** Cho tam giác *ABC* có . Viết phương trình đường cao AH của tam giác *ABC* .

**Câu 6 (2.0 điểm):**

**a.** Viết phương trình đường tròn tâm  và qua điểm .

**b.** Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn  tại .

**--------- HẾT-- --------**

Học sinh không sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích thêm

**HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 10 HỌC KỲ 2**

*(HS làm không theo đáp án này nhưng* ***đúng*** *vẫn cho điểm tối đa)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Gợi ý đáp án** | **Điểm** |
| **1a** | **a.** | **1 điểm** |
|  | **BXD:**  **Kết luận:** | **0.25x4** |
| **1b** | **b.** | **1 điểm** |
|  |  |  |
| **1c** | b. |  |
| **c.** | **1 điểm** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án chi tiết** | **Điểm** |
| **2** | Tìm m để bất phương trình sau đây vô nghiệm:  . | **1 điểm** |
|  | **vô nghiệm** | **0.25x4** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án chi tiết** | **Điểm** |
| **3** | Cho  và . Hãy tính  **a.**  **b.** | **2 điểm** |
| **a** |  | **0.25x4** |
| **b** |  | **0.25x4** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án chi tiết** | **Điểm** |
| **4** | Chứng minh đẳng thức sau đây:  **.** | **1 điểm** |
| **4a** |  | **0.25x4** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án chi tiết** | **Điểm** |
| **5** | Cho tam giác *ABC* có . Viết phương trình đường cao AH của tam giác *ABC* . | **1 điểm** |
|  | Ta có  Đường cao AH có phương trình | **0.25x4** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu**  **6** | **Đáp án chi tiết** | **Điểm** |
| a. Viết phương trình đường tròn tâm  và qua điểm . | **1 điểm** |
| **a** | Phương trình đường tròn | **0.25x4** |
|  | b. Viết phương trình tiếp tuyến của đường tròn  tại . | **1 điểm** |
| **b** | Tâm **.** Khi đó . Phương trình tiếp tuyến | **0.25x4** |

HẾT