**HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI**

**A. Trắc Nghiệm** (Mỗi câu đúng 0,25 điểm \_ Mỗi câu sai - 0,25 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Câu 9 | Câu 10 |
| Đáp Án | A | C | D | B | A | C | D | A | B | D |
| Câu | Câu 11 | Câu 12 | Câu 13 | Câu 14 | Câu 15 | Câu 16 | Câu 17 | Câu 18 | Câu 19 | Câu 20 |
| Đáp Án | C | C | B | B | A | B | D | B | C | B |
| Câu | Câu 21 | Câu 22 | Câu 23 | Câu 24 | Câu 25 | Câu 26 | Câu 27 | Câu 28 |
| Đáp Án | C | B | C | A | B | C | D | C |

**B. Tự luận**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1:** Rút gọn các biểu thức sau | 0,25  0,25 |
| **Bài 2:** Cho hai hàm số bậc nhất  và .  a) Vẽ đồ thị  trên cùng một mặt phẳng tọa độ Oxy.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 1 | 2 |  | x | 1 | 2 | | y = -x | -1 | -2 | y = 2x - 1 | 1 | 3 |   Chart, line chart, scatter chart  Description automatically generated  b) Tìm tọa độ giao điểm của  và  bằng phép tính.  Phương trình xác định hoành độ giao điểm của (d1) và (d2):    Vậy tọa độ giao điểm của (d1) và (d2) là . | 0,25x2  0,25x2  0,25  0,25 |
| **Bài 3:** Cho đường tròn (O; R) và điểm A nằm ngoài đường tròn (O) sao cho OA = 2R. Kẻ các tiếp tuyến AB, AC với (O).  a) Chứng minh: A, B, C, O cùng thuộc một đường tròn.  b) Gọi H là giao điểm của BC và OA. Vẽ đường kính BD, AO cắt (O) tại điểm thứ hai là E. Chứng minh: OA.OH = DE.DC.    a) Chứng minh: A, B, C, O cùng thuộc một đường tròn.  Ta có:  vuông tại C  vuông tại B  và  cùng nội tiếp đường tròn đường kính OA.  A, B, C, O cùng thuộc một đường tròn đường kính OA.  b) Chứng minh: OA.OH = DE.DC.  Ta có: AC = AB và OC = OB  OA là đường trung trực của BC.  tại H.  (1)  Mặt khác: .    Ta lại có: OD = OE  cân tại O  Mà:  đều    Chứng minh tương tự:  đều    (2)  Từ (1) và (2)  OA.OH = DE.DC. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |