**KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Năm học 2021 – 2022**

**Môn: TOÁN - Khối lớp 9**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| 1a | = | 0,25 x 3  0,25 |
| 1b | B = – 5 | 0,25 x 2  0,25  0,25 |
| 1c | *HS bỏ qua bước đặt nhân tử chung và nhân với biểu thức lượng liên hiệp: trừ 0,25 điểm và vẫn chấm các bước giải tiếp theo.* | 0,25 x 2  0,25  0,25 |
| 2a | Lập 2 bảng giá trị đúng, trong đó có ít nhất 2 cặp giá trị (x, y) đúng  Vẽ 2 đồ thị đúng. | 0,25 x 2  0,25 x 2 |
| 2b | Phương trình hoành độ giao điểm:  ⬄ .. ⬄ x = 2  Tìm y: y = - 2.2+5 = 1  Vậy tọa độ giao điểm là (2;1) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 3 | a/ F = aC+32  F = 212; C = 100 => 212 =a.100+ 32  => a = (212 – 32 ):100 = 1,8  b/   * C = 3,7,8   Vậy sáng nay bạn Nam bị sốt. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 4 | Gọi H là trung điểm của BC.  Do △ABC cân tại A nên đường cao AH cũng là trung tuyến, hay HB = HC.  Xét ABH vuông tại H, ta có:      Vậy thang đơn cần có chiều dài 2,07m. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 5 |  |  |
| 5a | **Chứng minh**  Ta có:  AB = AC (tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau)  OB = OC (= bán kính)   * AO là trung trực của BC | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 5b | **Kẻ đường kính BD của đường tròn (O). C/m: CD // AO.**  Ta có: △BDC có 3 đỉnh thuộc (O), BD là đường kính   * △BDC vuông tại C * DC  BC mà (câu a) * DC // AO | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 5c | **Từ O kẻ đường thẳng vuông góc với BD cắt tia DC tại E. Chứng minh AO = BE**  Xét △OBA và △DOE:  OB = DO (=R);  Góc OBA = góc DOE (= 900)  Góc BOA = góc EDO (đồng vị, OA // DC)   * △OBA = △DOE (gcg) => BA = OE   Mà BA // OE (cùng vuông góc với BO)   * OBAE là hình bình hành và có góc B vuông * OBAE là hình chữ nhật * OA = BE | 0,5  0,25  0,25 |

**HẾT**