**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 30,25 |
| 1b | B = – 5 | 0,25 x 20,250,25 |
| 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 20,250,25 |
| 2a | Lập 2 bảng giá trị đúng, trong đó có ít nhất 2 cặp giá trị (x, y) đúngVẽ 2 đồ thị đúng. | 0,25 x 20,25 x 2 |
| 2b | Phương trình hoành độ giao điểm: ⬄ .. ⬄ x = 2 Tìm y: y = - 2.2+5 = 1Vậy tọa độ giao điểm là (2;1) | 0,250,250,250,25 |
| 3 | a/ F = aC+32F = 212; C = 100 => 212 =a.100+ 32 => a = (212 – 32 ):100 = 1,8b/  * C = 3,7,8

Vậy sáng nay bạn Nam bị sốt. | 0,250,250,250,25 |
| 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. | 0,250,250,250,25 |
| 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
*
 | 0,250,250,250,25 |
| 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
 | 0,250,250,250,25 |
| 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
 | 0,50,250,25 |

**HẾT**