|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT VIỆT YÊN  **TRƯỜNG THCS MINH ĐỨC** | **HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA**  **GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN TOÁN LỚP 9** |

**I. Trắc nghiệm** ***(5,0 điểm, mỗi câu đúng được 0,25 điểm)***.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Đáp án** | **B** | **B** | **A** | **B** | **B** | **C** | **D** | **C** | **C** | **C** |
| Câu hỏi | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **Đáp án** | **B** | **C** | **B** | **A** | **B** | **D** | **B** | **A** | **A** | **B** |

**II. Tự luận** (5,0 điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Phần** | **Hướng dẫn giải** | **Điểm** |
| **Câu 21**  **(1,0 điểm)** | 1 |  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| 2 | có nghĩa khi: | 0.25 |
| KL…. | 0.25 |
|  |  |  |  |
| **Câu 22**  **(1,5 điểm)** | 1 | Hàm số  đồng biến khi | 0.25 |
|  | 0,25 |
| KL:… | 0,25 |
| 2 | a)Với , . Ta có | 0,25 |
|  | 0.25 |
|  | 0.25 |
| KL:……. |
|  |  |  |  |
| **Câu 23**  **(2,0 điểm)** |  |  |  |
| a) | ΔABC vuông tại A, đường cao AH nên | 0.25 |
| Suy ra | 0.25 |
| Do đó  (cm) | 0.25 |
| b) | Vì I, K lần lượt là hình chiếu của H trên AB, AC  Nên suy ra HI AB tại I và HK AC tại K  Xét tứ giác AIHK có: (cmt)  (GT)  Nên AIHK là hình chữ nhật, suy ra IK = AH = 4cm | 0.25 |
| Từ gt và cmt ta có tam giác AHB vuông tại H có HI là đường cao  suy ra  Chứng minh tương tự : | 0.25 |
| Cũng có tam giác IHK vuông tại H, nên  Mà IK = 4cm (cmt) suy ra | 0,25 |
| c) | Gọi O là giao điểm của AH và IK  Mà AIHK là hcn nên suy ra OA = OI = OH = OK | 0.25 |
|  | Do đó bốn điểm A, I, H, K thuộc đường tròn tâm O, bán kính OA | 0.25 |
|  |  |  |  |
| **Câu 24**  **(0,5 điểm)** |  | Vì ***.*** | 0.25 |
| Do đó | 0.25 |
|  |  | **Tổng điểm** | 7 |

**Chú ý:**

*1. Bài làm của học sinh phải chi tiết, lập luận chặt chẽ, tính toán chính xác mới được điểm tối đa.*

*2. Với các cách giải đúng nhưng khác đáp án, giáo viên vẫn cho điểm chi tiết (đến 0,25 điểm) nhưng không được vượt quá số điểm dành cho bài hoặc phần đó. Trong trường hợp sai sót nhỏ có thể cho điểm nhưng phải trừ điểm chỗ sai đó.*