|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT GIAO THỦY  **Trường THCS Giao Xuân** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA**  **GIỮA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2023-2024**  **Môn: Toán 9** |

**Phần I: Trắc nghiệm** *(2,0 điểm).* Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp án** | A | B | A | D | D | B | C | A |

**Phần II: Tự luận *(8,0 điểm)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  *(2,0đ)* | *1) 0,75đ* |  | *0,25đ* |
|  | *0,25đ* |
|  | *0,25đ* |
| *2) 0,75đ* |  | *0,25đ* |
|  | *0,25đ* |
|  | *0,25đ* |
| *3) 0,5đ* |  | *0,25đ* |
|  |  | *0,25đ* |
| **2**  *(1,0đ)* | *1)*  *0,5đ* | ĐK: | *0,25đ* |
| Vậy | *0,25đ* |
| *2)*  *0,5đ* |  | *0,25đ* |
|  | *0,25đ* |
| **3**  *(1,0đ)* | *1)*  *0,5đ* | Với  ta có: | *0,25đ* |
|  | *0,25đ* |
| *2)*  *0,5đ* | Với  ta có:  (vì ) | *0,25đ* |
| Kết hợp với đkxđ ta được | *0,25đ* |
| **4**  *(3,0đ)* | *1)*  *1,0đ* |  | *0,25đ* |
| Vì  cân tại A nên đường cao AH đồng thời là tia phân giác của | *0,25đ* |
| Xét  vuông tại H có: | *0,25đ* |
| Vậy mỗi thang đơn phải dài khoảng 2,6m. | *0,25đ* |
| *2)*  *2,0đ* |  |  |
| a) Xét  vuông tại , đường cao  có:  +)  Ta có:  +) | *0,25đ*  *0,25đ*  *0,25đ*  *0,25đ* |
| b) +) Xét  vuông tại , đường cao  có:  Xét  vuông tại , đường cao  có:  Suy ra:  +) Xét  vuông tại , đường cao  có: | *0,25đ*  *0,25đ*  *0,25đ*  *0,25đ* |
| **5** | *1) 0,5đ* | ĐKXĐ:  Ta có: | *0,25đ* |
| Vậy phương trình có nghiệm duy nhất . | *0,25đ* |
| *2) 0,5đ* | Ta có: | *0,25đ* |
| Áp dụng BĐT Coossi ta được:    Do  Suy ra:  Dấu “=” xảy ra khi  Vậy GTNN của biểu thức  khi | *0,25đ* |