**TRƯỜNG THCS GIAO HẢI**

 **ĐÁP ÁN ĐỀ KHẢO SÁT CUỐI HỌC KÌ II – TOÁN 7**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: 3 điểm .** *Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | C | D | C | D | B | C | B | A | B | C | A | D |

**II. PHẦN TỰ LUẬN: 7 điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **13:****2,5đ** | a |  A(x) = – 11x5 + 4x3 + 12x2 + 11x5 – 13x2 + 7x + 2. = (–11x5 + 11x5) + 4x3 + (12x2 – 13x2) – 7x + 2. = 4x3 – x2 + 7x + 2.Vậy A(x) = 4x3 – x2 + 7x + 2. | 0,250,250,25 |
| b |  Ta có: C(x) = A(x) – 4x3 + x2 – 5x = 4x3 – x2 + 7x + 2 - 4x3 + x2 – 5x  = 2x+ 2Ta có C($-$1) = 2.($-$1) + 2 = 0Nên x= $-$1 là nghiệm của C(x) | 0,250,25 |
| c |   M(x) = A(x) – B(x)M(x) = 4x3 – x2 + 7x + 2 – (–10 + 2x3 + 3x)         = 4x3 – x2 + 7x + 2 + 10 – 2x3 – 3x         = 2x3 – x2 + 4x + 12. | 0,25đ0,25đ |
| d |  M(–1) = 2.(–1)3 – (–1)2 + 4.(–1) + 12 = 5.M(0) = 2.03 – 02 + 4.0 + 12 = 12.Vậy M(–1) + M(0) = 5 + 12 = 17. | 0,25đ0,25đ0,25đ |
| **14:****1đ** | a | (x + 3)(x – 1) = x.(x-1)+3(x-1)  =x2 – x + 3x – 3  = x2 + 2x – 3 | 0,25đ0,25đ |
| b |  | 0,25đ0,25đ |
| **15:****2,5đ** | a) | Ghi đúng GT, KL, hình vẽ đúng | 0,5đ |
| Xét hai tam giác vuông  và  có: |  |
| BC là cạnh huyền chung. (hai góc đáy tam giác ABC cân tại A)Do đó: (cạnh huyền-góc nhọn). | 0,25đ0,5đ0,25đ |
| b) | Ta có:  (c/m câu a)Suy ra: $\hat{HBC}$ $\hat{HCB}$( Hai góc tương ứng) | 0,25đ |
| Do đó :  cân tại H. | 0,25đ |
| c) | Tam giác ABC có hai đường cao BD và CE cắt nhau tại H (gt)Nên H là trực tâm của tam giác ABC. |  |
| Suy ra: AH cũng là một đường cao của tam giác ABC | 0,25đ |
| Xét $∆ABC$ cân tại A(GT) có AH là đường cao (C/M trên) nên AH đồng thời là đường phân giác của $∆ABC$ . Vậy AH là tia phân giác của $\hat{ABC}$ . | 0,25đ |
| **16:****1đ** | * Giả sử lấy 3 điểm A, B, C trên đường viền ngoài của mảnh gỗ
* Vẽ tam giác ABC
* Vẽ hai đường trung trực của tam giác ABC.
 | 0,25đ0,25đ0,25đ |
| * Giao điểm của hai đường trung trực đó chính là tâm của mảnh gỗ cần xác định.
 | 0,25đ |

*Lưu ý: Học sinh có thể trình bày lời giải theo nhiều cách khác nhau.*