|  |  |
| --- | --- |
| **MÃ ĐỀ 426** | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM** |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I** |
|  | **Môn: Toán, Lớp 12** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** |  |
| **Đáp án** | **A** | **B** | **A** | **C** | **A** | **C** | **D** | **B** | **D** | **A** | **B** | **D** | **A** | **C** | **D** | **A** | **C** |  |

*\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,2 điểm.*

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(1,0 điểm)** | Ta có | **0,25** |
| Xét hàm số  trên .  Đạo hàm .  . | **0,25** |
| Bảng biến thiên   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | 1 |  |  | |  |  |  | 0 |  | 0 |  |  | |  |  |  | 3 |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | | **0,25** |
| Dựa vào bảng biến thiên, ta thấy phương trình đã cho có ba nghiệm phân biệt khi và chỉ khi . Vậy . | **0,25** |
| **Câu 2**  **(1,0 điểm)** | Vẽ hình đúng | **0,25** |
| Gọi *I* là giao điểm của *AC* và *BD*.  Ta có | **0,25** |
| +) Xét tam giác vuông SIA có . | **0,25** |
| Thể tích khối chóp *S.ABCD* là: . | **0,25** |
| **Câu 3**  **(0,5 điểm)** | Ta có , hàm  nghịch biến trên khoảng  khi    Do  Nên  . | **0,25** |
| Đặt  , , .  Bảng biến thiên    Từ bảng biến thiên suy ra , mà  là số nguyên thuộc đoạn . Vậy có  số. | **0,25** |
| **Câu 4**  **(0,5 điểm)** | Ta có: . Do đó .  Xét hàm số trên đoạn .  Ta có . | **0,25** |
| .  Vậy , đạt được khi và . | **0,25** |
| **Tổng cộng** |  | **3,00** |

**-----Hết-----**