**ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA KÌ II KHỐI 11 NĂM 2024-2025**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | a | b | c | d |
| 1 | Đ | S | Đ | S |
| 2 | Đ | S | S | Đ |

**ĐÁP ÁN TỰ LUẬN KIỂM TRA GIỮA KÌ II KHỐI 11 NĂM 2024-2025**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1.**  **a** | 1. Tìm tập xác định của hàm số . |  |
| Hàm số xác định khi    . TXĐ: | 0.25  0.25 |
| **Câu 1**  **b** | Nếu một khoản tiền gốc  được gởi ngân hàng với lãi suất hằng năm (  được biểu thị dưới dạng số thập phân), được tính lãi n lần trong một năm, thì tổng số tiền  nhận được (cả vốn lẫn lãi) sau  kì gởi cho bởi công thức sau:    Hỏi nếu bác An gởi tiết kiệm số tiền 120 triệu đồng theo kì hạn 6 tháng với lãi xuất không đổi là 5% một năm , thì số tiền thu được (cả vốn lẫn lãi) của bác An sau 3 năm là bao nhiêu? |  |
| (triệu đồng) | 0.25  0.25 |
| **Câu 2** | Câu 2. (1 điểm)  Cho hình chóp  có tất cả các cạnh đều bằng . Gọi  và  lần lượt là trung điểm của  và ,  là hình chiếu vuông góc của  lên   1. Tìm số đo của góc . 2. Chứng minh . |  |
|  |  |
| a | Ta có  Theo đề hình chóp  có tất cả các cạnh đều bằng  suy ra  đều. Do đó | 0,25  0,25 |
| b | Theo đề suy ra là hình thoi, . Gọi O là giao điểm của và .  Suy ra  Lại có . Suy ra | 0,25  0,25 |
| Câu 3. | 1. Giải bất phương trình . |  |
|  |  | 0,25  0,25 |
|  | 1. Theo mô hình khí quyển tiêu chuẩn quốc tế *(ISA - International Standard Atmosphere)*, áp suất khí quyển theo độ cao được tính dựa trên nhiệt độ và sự thay đổi theo tầng khí quyển. Công thức chung để tính áp suất khí quyển khi nhiệt độ thay đổi theo độ cao (tầng đối lưu - dưới ) là     Trong đó:  (áp suất khí quyển ở mực nước biển)  ( nhiệt độ tại mực nước biển)  (gia tốc trọng trường trung bình)  (hằng số khí cho không khí khô)  (hệ số giảm nhiệt độ trong tầng đối lưu)  (là độ cao so với mực nước biển tính bằng mét).  (nhiệt độ tại độ cao , với  là hệ số giảm nhiệt độ trong tầng đối lưu)  Nhóm nghiên cứu thực địa dùng máy **Senseca ECO 230-WPD** đo được áp suất khí quyển tại một ngọn đồi nơi đang nghiên cứu là . Hãy xác định độ cao  so với mực nước biển bằng đơn vị mét nơi họ đang nghiên cứu, *( kết quả làm tròn đến hằng phần trăm),* biết . |  |
| Câu 3b | Biến đổi được  Thế số tính được | 0,25  0,25 |