

Câu 1. Thay đổi thứ tự lấy tích phân sau: $I = \int_0^1 dy \int_y^{\sqrt{y}} f(x, y) dx$.

Câu 2. Tính thể tích khối vật thể Ω , biết Ω giới hạn bởi:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 + z^2 \leq 2x \\ x \geq 1 + \sqrt{y^2 + z^2} \end{cases}$$
.

Câu 3. Tính tích phân $I = \int_C \frac{x}{y} dl$, trong đó C là một phần parabol $y^2 = 2x$ nối từ $A(1, \sqrt{2})$ đến $B(2, 2)$.

Câu 4. Giải phương trình vi phân: $(3y^2 + 2xy + 2x)dx + (6xy + x^2 + 3)dy = 0$

Câu 5. Giải phương trình vi phân: $y'' - 4y' + 3y = e^{3x}(x + 1)$.

Hết

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm

Trưởng BM Toán - Lý

CAO THANH BÌNH