

BÀI TẬP VỀ NHÀ TUẦN 10

Phương trình vi phân cấp 2

Bài 1. Giải các bài toán giá trị đầu.

a). $y'' + 3y = 0, \quad y(0) = 1, \quad y'(0) = 3$

b). $2y'' + 5y' + 3y = 0, \quad y(0) = 3, \quad y'(0) = -4$

c). $2y'' + y' - y = 0, \quad y(0) = 3, \quad y'(0) = 3$

d). $y'' - 2y' + 5y = 0, \quad y(\pi) = 0, \quad y'(\pi) = 2$

Bài 2. Giải các phương trình vi phân và bài toán giá trị đầu sau

a). $y'' + 9y = e^{3x}$

b). $y'' + y' - 2y = x + \sin 2x, \quad y(0) = 1, \quad y'(0) = 0$

c). $y'' - 4y = e^x \cos x, \quad y(0) = 1, \quad y'(0) = 2$

d). $y'' + 3y' + 2y = x^2, \quad y(0) = 1, \quad y'(0) = 0$

Lưu ý. Các bạn có thể đánh máy hoặc làm bài trên giấy, sau đó scan và chỉ nộp 1 file pdf với tên MSSV_ Hovaten.

Link nộp bài: <https://forms.gle/XUjRk8Mqn8TSxm937>

Deadline: Thứ 2, ngày 19 tháng 8 năm 2024.