|  |
| --- |
| Câu 17. Hàm ổn định tuyệt đối là gì. Tìm hàm đó cho các phương pháp Euler hiện/ẩn và vẽ miền ổn định tuyệt đối cả bằng tay và trên MATLAB. |
| Câu 18. Hàm ổn định tuyệt đối là gì. Tìm hàm đó cho phương pháp Crank-Nicolson và vẽ miền ổn định tuyệt đối cả bằng tay và trên MATLAB. |
| Câu 19. Bảng Butcher là gì. Viết công thức xấp xỉ Runge-Kutta để giải bài toán giá trị ban đầu  sử dụng bảng Butcher. Lấy ví dụ với các phương pháp Euler và Crank-Nicolson. |
| Câu 20. Bảng Butcher là gì. Viết công thức xấp xỉ Runge-Kutta để giải bài toán giá trị ban đầu sử dụng bảng Butcher. Lấy ví dụ với phương pháp RK2 và RK4. |
| Câu 21. Các phương pháp đa bước có công thức tổng quát như thế nào? Kể tên vài phương pháp đa bước. Viết code để giải 1 bài toán giá trị ban đầu tùy các em chọn. |
| **Câu 22. Giới hạn thứ nhất của Dahlquist là gì. Cách vượt qua nó sử dụng các công thức Composite là như thế nào?** |
| Câu 23. Thế nào là phương pháp dự báo-hiệu chỉnh? Hãy nêu 1 ví dụ và lập trình trong MATLAB để giải 1 bài toán giá trị ban đầu sử dụng phương pháp dự báo hiệu chỉnh mà em biết. |
| Câu 24. Bài toán giá trị ban đầu cho hệ bậc cao có dạng như thế nào? Cách giải số ra sao? Lấy 1 ví dụ minh họa và giải số trong MATLAB. |