

CHU TRÌNH EULER, ĐƯỜNG ĐI EULER

Bài tập:

Bạn hãy viết chương trình để kiểm tra xem đồ thị của bạn có chu trình Euler hay không? nếu có thì hãy xuất ra chu trình Euler đó? Còn nếu không thì bạn hãy kiểm tra xem đồ thị đó có đường đi Euler không? nếu có thì hãy xuất ra đường đi Euler đó.

Câu hỏi:

1. Chu trình Euler là gì? Đường đi Euler là gì?
2. Điều kiện của một đồ thị để tồn tại chu trình Euler là gì?
3. Điều kiện của một đồ thị để tồn tại đường đi Euler là gì?
4. So sánh sự giống và khác nhau giữa chu trình Euler và đường đi Euler?
5. Thử thi hành thuật toán tìm chu trình/đường đi Euler bằng tay trên một số đồ thị, sau đó chạy chương trình của các bạn, xem kết quả đúng hay sai.
6. Khi một đồ thị tồn tại đường đi Euler. Hỏi khi đó có tồn tại chu trình Euler hay không?
7. Khi một đồ thị tồn tại chu trình Euler. Hỏi khi đó có tồn tại đường đi Euler hay không?
8. Khi đồ thị không tồn tại chu trình Euler. Hỏi khi đó đồ thị có tồn tại đường đi Euler hay không?
9. Các bạn thấy ứng dụng của chu trình Euler và đường đi Euler ở đâu. Liệt kê một vài ứng dụng.
10. Đối các bạn chu trình Euler và đường đi Euler có ý nghĩa gì trong thực tế cuộc sống.

Câu hỏi nâng cao:

1. Chu trình Hamilton là gì? Đường đi Hamilton là gì?
2. Sự giống nhau và khác nhau giữa chu trình Hamilton và đường đi Hamilton?
3. Phân biệt giữa Chu trình Euler, đường đi Euler, chu trình Hamilton, đường đi Hamilton.
4. Ý nghĩa của chu trình và đường đi Hamilton trong cuộc sống.

Chúc các bạn may mắn và học tốt môn này

GOOD LUCK TO U