1. Chưa biết
2. Trí tuệ nhân tạo nghiên cứu về lĩnh vực nào trong các lĩnh vực sau?
   1. Xử lý ngôn ngữ tự nhiên
   2. Xử lý học máy
   3. Biểu diễn tri thức
   4. Suy diễn tự động
   5. Nhìn máy
   6. Robotics
3. Mục tiêu truyền thống của trí tuệ nhân tạo nghiên cứu về chủ đề nào? (3 chủ đề)
   1. Lập luận
   2. Suy diễn
   3. Học
4. Hiện nay nghiên cứu về trí tuệ nhân tạo được tiếp cận theo hướng nào?
   1. Hướng hành động hợp lý
5. Các hệ thống máy tính có khả năng suy nghĩ, lập luận và học tập được gọi là gì?
   1. Học máy
6. Hiệu suất của một tác tử có thể được cải thiện bởi quá trình nào?
   1. Học
7. Tác tử tương tác với môi trường thông qua thành phần nào?
   1. Lấy thông tin: Biến
   2. Hoạt động: Thiết bị hoạt động
8. Tác tử hợp lý có khả năng:
   1. Hành động đúng
   2. Hiệu quả hoạt động
   3. Tác tử là tự trị
9. Nhiệm vụ của trí tuệ nhân tạo là gì?
   1. Xây dựng các chương trình tác tử
10. Khái niệm "task environment" của một tác tử bao gồm thành phần nào?

* (4 thành phần)
  1. Performance measure: tiêu chí đánh giá hiệu quả hoạt động.
  2. Environment: môi trường xung quanh.
  3. Actuators: các bộ phận hành động.
  4. Sensors: các bộ phận cảm biến

1. Tác tử thực hiện một hành động dựa trên nhận thức hiện tại và tập luật đã được xây dựng gọi là tác tử gì?
   1. Tác tử phản xạ đơn giản
2. Tác tử phản xạ đơn giản (simple reflex agents) chọn hành động để thưc hiện dựa trên yếu tố nào?
   1. Nhận thức hiện thời
   2. Tập luật
   3. Hành động
3. Tác tử phản xạ đơn giản (simple reflex agents) phải hoạt động trong môi trường có đặc tính nào?
   1. Quan sát hoàn toàn
4. Môi trường l àm việc của một tác tử lái xe tự động có đặc điểm nào sau đây?
   1. Đánh giá hiệu quả hoạt động (P)
   2. Môi trường xung quanh (E)
   3. Các bộ phận hành động (A)
   4. Các bộ phận cảm biến (S)

* Đọc chi tiết. Chương 2 trang 7.

1. Đặc tính của môi trường của tác tử trong trò chơi 8 số (8- puzzle) là gì?
   1. Quan sát: Hoàn toàn
   2. Tác tử: Đơn
   3. Xác định
   4. Liên tiếp
   5. Tĩnh
   6. Rời rạc
2. Môi trường của các thuật toán tìm kiếm TREE-SEARCH và GRAPH-SEARCH được giả sử bao gồm những đặc tính nào?
   1. Quan sát được
   2. Rời rạc
   3. Được biết
   4. Xác định
3. Khi thực hiện thuật toán GRAPH-SEACH để tìm kiếm đường đi trên một đồ thị liên thông có đỉnh đầu khác đỉnh đích, xét trên cây tìm kiếm thì thuật toán dừng khi nào?
   1. Đích là nút lá
4. Khi thực hiện thuật toán tìm kiếm GRAPH-SEACH trên một đồ thị, trường hợp nào thuật toán trả về cấu trúc frontier là rỗng (thuật toán không tìm thấy nghiệm)?
   1. Đỉnh treo
5. Không gian trạng thái (state space) của một bài toán tìm kiếm được xác định dựa trên yếu tố nào?
   1. Cách biểu diễn bài toán
6. Giả sử b là nhân tố nhánh, m là độ sâu và d là độ sâu tìm được nghiệm của cây tìm kiếm. Thuật toán tìm kiếm nào nào trong các thuật toán sau tìm được nghiệm mà độ phức tạp tính toán thõa mãn điều kiện d = m.
   1. Về suy nghĩ

(Câu 28). Khi áp dụng thuật toán tìm kiếm theo chiều rộng(BFS) để tìm đường đi từ một đỉnh đến một đỉnh khác trên một đồ thị, đường nghiệm có tính chất gì?

* Đường đi ngắn nhất

(Câu 29). Khi áp dụng thuật toán tìm kiếm theo chiều sâu(DFS) để tìm đường đi từ một đỉnh đến một đỉnh khác trên một đồ thị, đường nghiệm có tính chất gì?

* 1. Qua it đỉnh nhất

Câu 30 : Giả sử b là nhân tố nhánh, m là độ sâu và d là độ sâu tìm được nghiệm của cây tìm kiếm, độ phức tạp thời gian và độ phức tạp tính toán của thuật toán tìm kiếm theo chiều rộng là bao nhiêu?

* B^d

31 Khi nào thuật toán BFS tìm được đường đi ngắn nhất cho một đồ thị?

* khi các đỉnh trong đồ thị được gán trọng số đồng đều (có cùng trọng số) và không có trọng số âm trên các cạnh.

32 Tìm kiếm quay lui là tên gọi khác của thuật toán nào?

* Backtracking