## Đề thi giữa kỳ lớp KSTN-2001

Môn: TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Tổng số câu: 2 câu - Tổng số điểm: 10 điểm - Thời gian làm bài: 60 phút Thí sinh được xem tài liêu

Câu 1 (5 đ): Xét bài toán 8-puzzle với trạng thái ban đầu và trạng thái mục tiêu như ở Hình 1.

2	8	3
1	6	4
7		5
le on độn		

 1
 2
 3

 8
 4

 7
 6
 5

ban đầu

mục tiêu

Hình 1

Áp dụng giải thuật leo đồi (hill climbing) với một hàm heuristic thích hợp để giải bài toán. Vẽ đồ thị tìm kiếm cho đến khi đạt đến trạng thái mục tiêu.

<u>Câu 2 (5 đ)</u>: Giả sử câu chuyện là "Mary went shopping for a new coat. She found a red one she really liked. When she got it home, she discovered that it went perfectly with her favourite dress".

Biểu diễn câu chuyện trên bằng logic vị từ (*predicate logic*) và dùng phương pháp phân giải (*resolution*) để trả lời các câu hỏi sau đây (có thể đưa thêm một số giả thuyết để có thể trả lời):

- Q1. "What did Mary go shopping for?".
- Q2. "What did Mary find that she liked and what was its colour?".
- Q3. "Did Mary buy anything?".

----- hết -----

(cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)