



## AI 2021 De-thi-T2-1 - Học phần trí tuệ nhân tạo

Trí tuệ nhân tạo (Trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin Và Truyền Thông Việt Hàn)



Scan to open on Studeersnel

Thời gian làm bài: <b>60</b> phút	Giảng viên ra đề (Ký, ghi rõ họ tên)	Duyệt của Khoa (Ký, ghi rõ họ tên)
Mã đề thi: <b>TTNT_T2</b>		

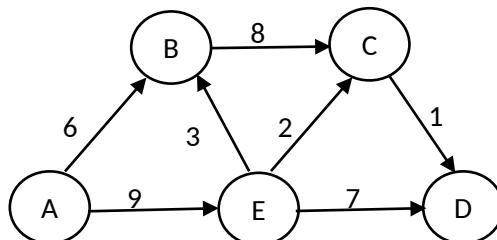
### THÔNG TIN SINH VIÊN

Họ tên: ..... MÃ số SV: ..... Lớp sinh hoạt:

(Ghi chú: đề thi có 3 câu, sinh viên không sử dụng tài liệu khi làm bài)

#### ĐỀ BÀI

**Câu 1:** Cho đồ thị có trọng số biểu diễn không gian trạng thái sau:



Biết  $h(A) = 8$ ,  $h(B) = 6$ ,  $h(C) = 1$ ,  $h(E) = 5$ . Hãy xác định đường đi từ A đến D bằng thuật toán A\*.


**Câu 2:** Dùng mạng ngữ nghĩa để biểu diễn cơ sở tri thức sau:

*Bird is a Animal*  
*Fish is a Animal*  
*Worm is a Animal*  
*Mammal is a kind of Animal*  
*Bear is a Mammal*  
*Bird has Wings*  
*Fish eats Worm*  
*Bear eats Fish*

**Câu 3:**

a. Unsupervised learning là gì? Nêu tên 2 bài toán thuộc dạng Unsupervised learning

b. Cho tập dữ liệu về tình trạng chơi tennis của một người như sau:

Day	Outlook	Temp	Humidity	Wind	Play tennis
1	Rain	Mild	High	Weak	No
2	Overcast	Hot	Normal	Strong	No
3	Rain	Hot	High	Weak	Yes
4	Rain	Mild	High	Weak	No
5	Overcast	Mild	Normal	Strong	Yes
6	Sunny	Cool	Normal	Strong	Yes
7	Sunny	Mild	High	Strong	Yes
8	Sunny	Hot	High	Weak	No
9	Overcast	Mild	Normal	Strong	Yes
10	Sunny	Cool	Normal	Weak	Yes
11	Rain	Hot	High	Strong	Yes
12	Overcast	Cool	Normal	Strong	No
13	Rain	Mild	High	Weak	Yes

Sử dụng mô hình phân lớp Naïve Bayes để dự đoán vào ngày thứ 14 người này có chơi tennis hay không, với các thông số được cho như sau:

Day	Outlook	Temp	Humidity	Wind	Play tennis
14	Overcast	Mild	Normal	Weak	???

..... HẾT .....