

### Câu 1

- Chứng minh  $A \Rightarrow F$  từ KB như bên cạnh

**KB**

$$A \Rightarrow (B \vee C)$$

$$B \Rightarrow (D \vee F)$$

$$A \wedge D \Rightarrow F$$

$$C \Rightarrow F$$

- Chứng minh  $R$  từ KB như bên cạnh

**KB**

$$(P \Rightarrow Q) \Rightarrow Q$$

$$R \Rightarrow (R \Rightarrow \neg P)$$

$$(R \Rightarrow S) \Rightarrow \neg(S \Rightarrow Q)$$

- Chứng minh  $C$  từ KB như bên cạnh
- Chứng minh  $B \Rightarrow \neg C$  từ KB như bên cạnh

**KB**

$$A \Rightarrow B \vee C$$

$$A \Rightarrow D$$

$$C \wedge D \Rightarrow \neg F$$

$$B \Rightarrow F$$

$$A$$

### Câu 2

Cho kho tri thức KB như sau:

$$KB = \{A \Rightarrow B \vee C, A \Rightarrow D, C \wedge D \Rightarrow \neg E, B \Rightarrow E, A\}$$

Chạy thuật toán hợp giải Robinson để kiểm tra  $B \Rightarrow \neg C$  có được suy dẫn từ KB

### Câu 3:

Biết rằng:

“Nam hoặc là chuyên gia hoặc là người cá biệt. Nếu Nam là chuyên gia thì Nam có nhiều báo cáo có tiếng và được đồng nghiệp tin cậy. Nếu Nam có nhiều báo cáo có tiếng thì hộp thư của Nam có nhiều thư. Nếu Nam là người cá biệt thì Nam không được bạn bè tôn trọng. Quan sát thấy rằng, hộp thư của Nam không có nhiều thư”

Hãy dùng luật hợp giải robinson để chứng minh: “Nam không được bạn bè tôn trọng.”