

Phu Thuoc Ham Nhom 05

1.

$\{A\}^+ = A$ $A \rightarrow B \Rightarrow \{A\}^+ = \{A,B\}$ $B \rightarrow C, A \rightarrow B$ bắt cầu $A \rightarrow C$, $\{A\}^+ = \{A,B,C\}$ tương tự D và E $\Rightarrow \{A\}^+ = \{A,B,C,D,E\}$ vậy $\{A\}^+ = \{A,B,C,D,E\}$

2.

$\{A,B\}^+ = \{A,B,C\}$

kiểm tra $BC \rightarrow AD$: $AB \rightarrow B, AB \rightarrow C$ nen $AB \rightarrow BC$ ma $BC \rightarrow AD$ vì vậy ta thêm D vào $\{A,B\}^+ = \{A,B,C,D\}$

kiểm tra $D \rightarrow E$: ta thêm E vào $\{A,B\}^+ = \{A,B,C,D,E\}$

kiểm tra $CF \rightarrow B$: B đã nằm trong $\{A,B\}^+$ nên không cần kiểm tra.

vậy $\{A,B\}^+ = \{A,B,C,D,E\}$

3.

kiểm tra $AB \rightarrow C$ không thêm gì vào $\{A\}^+$ kiểm tra $BC \rightarrow AD$ không thêm gì vào $\{A\}^+$ kiểm tra $D \rightarrow E$ không thêm gì vào $\{A\}^+$ kiểm tra $CF \rightarrow B$ không thêm gì vào $\{A\}^+$ vậy $\{A\}^+ = \{A\}$ nen $A \rightarrow D$ không suy dẫn từ F

4.

ta có $A \rightarrow BD$ nên $\{A\}^+ = \{A,B,D\}$ ta có $C \rightarrow FG$ nên $\{C\}^+ = \{C,F,G\}$ $AC \rightarrow E \Rightarrow \{A,C\}^+ = \{A,B,D,C,F,G,E\}$ mà $G \rightarrow H \Rightarrow \{A,C\}^+ = \{A,B,C,D,E,F,G,H\}$ do đó $\{A,C\}$ là siêu khóa đồng thời $\{A,C\}$ là siêu khóa tối thiểu vì nếu bỏ A hoặc C thì không còn là siêu khóa vậy $\{A,C\}$ là khóa.

5.

Xet $DE \rightarrow A$ thi $\{D,E\}^+ = \{A,D,E\}$ Xet $C \rightarrow DE$ thi $\{C\}^+ = \{C,D,E\}$ ngoai ra $DE \rightarrow A$ nen $\{C\}^+ = \{A,C,D,E\}$ Xet $AD \rightarrow B$ thi $\{A,D\}^+ = \{A,B,D\}$ Xet $BE \rightarrow C$ thi $\{B,E\}^+ = \{B,C,E\}$ ma $C \rightarrow DE$ nen $\{B,E\}^+ = \{B,C,D,E\}$ ngoai ra $C \rightarrow A$ vay $\{B,E\}^+ = \{A,B,C,D,E\}$

vay $\{B,E\}$ la khoa

6.

Xet $A \rightarrow B$ thi $\{A\}^+ = \{A,B\}$

Xet $BC \rightarrow D$ thi $\{B,C\}^+ = \{B,C,D\}$ ma $D \rightarrow A$ nen $\{B,C\}^+ = \{A,B,C,D\}$

Xet $D \rightarrow A$ thi $\{D\}^+ = \{A,D\}$ ma $A \rightarrow B$ nen $\{D\}^+ = \{A,B,D\}$ thieu C
vay $\{B,C\}$ la khoa