

1) Cho lược đồ quan hệ $R(U)$, với $U=\{A,B,C,D,E\}$, $F= \{A\rightarrow BC, C\rightarrow DE, D\rightarrow A\}$. Tập thuộc tính không khóa của $R(U)$ là:

- A. $F_n = \{B,E\}$
- B. $F_n = \{B,C,E\}$
- C. $F_n = \{B,C,D,E\}$
- D. $F_n = \emptyset$

2) Xét lược đồ quan hệ $\langle R, F \rangle$, với $R = \{M,T,G,A,H,D,L\}$ và $F = \{H \rightarrow D, M \rightarrow T, MA \rightarrow G, MH \rightarrow L\}$. Hãy xác định khóa của lược đồ cơ sở dữ liệu.

- A. $\{AMG\}$
- B. $\{HMA\}$
- C. $\{MTG\}$
- D. $\{AGT\}$

5) Cho lược đồ quan hệ $Q(A,B,C,D,E,G,H)$ và tập phụ thuộc hàm $F=\{f_1: B\rightarrow A; f_2: DA\rightarrow CE; f_3: D\rightarrow H; f_4: GH\rightarrow C; f_5: AC\rightarrow D\}$. Hãy xác định tất cả các khóa của Q .

- A. $K_1=\{B,G,H\}, K_2=\{B,G,C\}, K_3=\{B,G,E\}$
- B. $K_1=\{B,G,H\}, K_2=\{B,G,C\}, K_3=\{B,G,D\}$
- C. $K_1=\{B,G,H\}, K_2=\{B,G,C\}$
- D. $K_1=\{B,G,H\}, K_2=\{B,G,C\}$

14) Cho lược đồ quan hệ $u=\langle Q, F \rangle$ với $Q=(a,b,c,d,e)$ và $F=\{a\rightarrow b, b\rightarrow ac, ad\rightarrow e, e\rightarrow b\}$. Tìm tập khóa của u ?

- A. $\{ad, bd\}$
- B. $\{bd\}$
- C. $\{ed, ad, bd\}$
- D. $\{bde, ace\}$

15) Cho lược đồ quan hệ $u=\langle Q, F \rangle$ với $Q=(a,b,c,d,e,h)$ và $F=\{a\rightarrow d, b\rightarrow hc, c\rightarrow b, de\rightarrow a\}$. Tìm tập khóa của u ?

- A. $\{abe, ace\}$
- B. $\{abe, ace, cde\}$
- C. $\{abe, ace, cde, bde\}$
- D. $\{bde, ace\}$

24) Cho lược đồ quan hệ $u=\langle Q, F \rangle$ với $Q=(a,b,c,d,g,h)$ và $F=\{gh\rightarrow ad, ga\rightarrow b, cd\rightarrow gh, c\rightarrow a, bh\rightarrow c\}$. Tìm tập khóa của u ?

- A. $\{gh, bdh\}$
- B. $\{gh, cd, ga\}$
- C. $\{gh, cd, bdh\}$
- D. $\{agh, acd, adg\}$

25) Cho lược đồ quan hệ $u=\langle Q, F \rangle$ với $Q=(a,b,c,d,e,g,h)$ và $F=\{d\rightarrow b, de\rightarrow h, g\rightarrow c,$

$ch \rightarrow g, e \rightarrow a, dh \rightarrow ae$ }. Tìm tập khóa của u ?

- A. {cde,dgh}
- B. {dghe, dghc}
- C. {dce,dch,deg,dgh}
- D. {cde,cdh, deg}

27) Cho lược đồ quan hệ $u = \langle Q, F \rangle$ với $Q = (a, b, c, d, e, g)$ và $F = \{ ab \rightarrow c, d \rightarrow eg, c \rightarrow a, be \rightarrow c, bc \rightarrow d, cg \rightarrow bd, acd \rightarrow b, ce \rightarrow ag \}$. Tìm tập khóa của u ?

- A. {ab,be,bc,cg, ce}
- B. {abc,be,cg,ce,cd}
- C. {dce,cdh,dcg,bdg}
- D. {ab,bd,bc,be,cd,ce,cg}