

Trắc nghiệm:

Phần RBTV:

1.C	2.A	3.D	4.A	5.B	6.A	7.B	8.C	9.A	10.D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Phần SQL:

Câu 11:

```
--1
]SELECT makh
FROM HOPDONG as A, CONGTODIEN
WHERE A.sodienke = CONGTODIEN.sodienke
GROUP BY makh
HAVING COUNT(*) >= 2 AND (
    SELECT COUNT(DISTINCT(loaicongto))
    FROM HOPDONG, CONGTODIEN
    WHERE
        HOPDONG.sodienke = CONGTODIEN.sodienke AND
        HOPDONG.makh = A.makh
) = 1
```

Câu 12:

```
]SELECT DISTINCT makh
FROM HOPDONG, HOADON
WHERE HOPDONG.sohdong = HOADON.sohdong AND nam = 2019
GROUP BY (makh)
HAVING MIN(sotien) > 100000
```

Câu 13: A	14.A	15.A	16.A	17.A
18. A	19.A	20.A	21.A	22.D
23.C	24.A	25.C	26.A	27.B
28.D				

Tự luận:

1.

a) Ta có $DE^+_F = DEACG$. Vì $G \in DE^+_F$ nên $DE \rightarrow G$ thuộc F^+

b) $N = \{BE\}$, $N^+_F = \{BE\} \neq R^+$

$TG = \{GCD\}$

$CTG = \{C, G, D, CD, CG, GD, GCD\}$

N	Xi	N U Xi	(N U Xi)+F	KL
BE	C	BEC	BECA	BEC không là khóa
BE	D	BED	BEDGCA = R^+	Khóa là BED. Loại bỏ các phần tử CTG chứa D: CD, CG, CDG
BE	G	BEG	BEGCAD = R^+	Khóa là BEG. Loại bỏ các phần tử CTG chứa G: CG, GD, CDG

Tập khóa: $S = \{BED, BEG\}$

Xét $C \rightarrow A$: C không là siêu khóa và A không là thuộc tính khóa

Nên R không đạt chuẩn 3.

Ta có: Khóa là BEG nên $BEG \rightarrow C$; $GE \rightarrow C$ mà C không là thuộc tính khóa

Nên R không đạt chuẩn 2.

2.

a) $N = \{BD\}$; $N^+_F = \{BDG\}$

$TG = \{ACG\}$

$CTG = \{A, C, G, AC, AG, CG, ACG\}$

N	Xi	N U Xi	(N U Xi)+F	KL
BD	A	BDA	BDAGEC = R^+	BDA là khóa, loại bỏ các phần tử CTG chứa A: AC, AG, ACG

BD	C	BDC	BDCGAE = R+	BDC là khóa, loại bỏ các phần tử CTG chứa C: CG
BD	G	BDG	BDG	BDG không là khóa

$S = \{BDA, BDC\}$

b)

Xét $BD \rightarrow G$: BD không phải là siêu khóa và G không phải là thuộc tính khóa.

Nên R không đạt chuẩn 3.

Ta có khóa BDC, nên $BDC \rightarrow G$ mà $BD \rightarrow G$, trong đó $BD \subset BDC$ và G là thuộc tính không khóa, không phụ thuộc đầy đủ vào khóa.

Nên R không đạt chuẩn 2.

