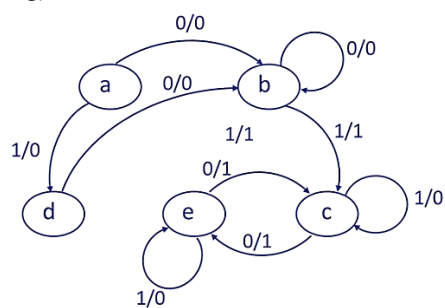
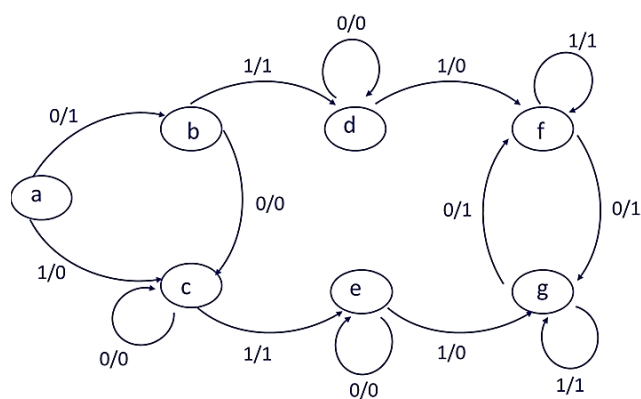


1- ساده‌سازی ماشین‌های حالت زیر را با استفاده از جدول جفت زوج حالت (state-pair table) انجام دهید. توجه کنید که ساده‌سازی این ماشین حالت‌ها در اسلایدهای درس با استفاده از روش درخت حالت و تطابق سطر (Row Matching) آورده شده است.



(الف)



(ب)

Subject:

Date

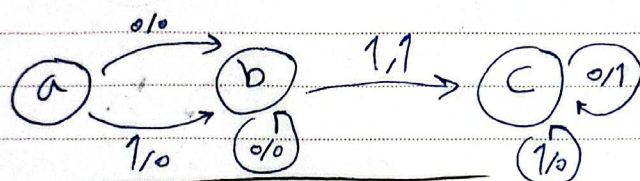
98.12.268.0044

یاسان حسن زاد

الف)

|   |   |       |       |     |
|---|---|-------|-------|-----|
|   | b | X     |       | 0/0 |
| c | X | X     |       | 0/0 |
| d | X | (b-b) | X     | 0/0 |
| e | X | X     | (c-e) | X   |
|   | a | b     | c     | d   |

d = b  
e = c

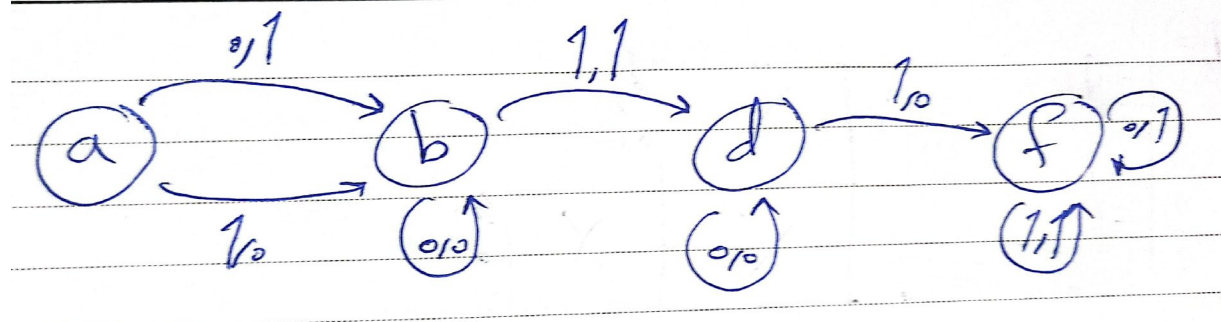


ب)

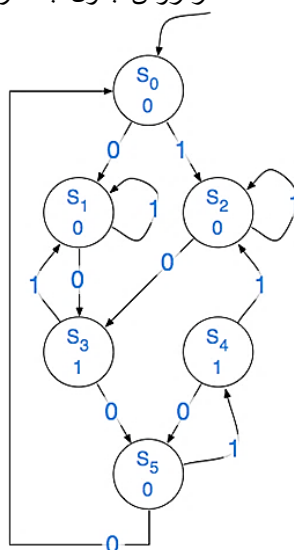
|   |   |       |   |       |   |       |
|---|---|-------|---|-------|---|-------|
| b | X |       |   |       |   | 0/0   |
| c | X | (c-c) |   |       |   | 0/0   |
| d | X | X     | X |       |   | 0/0   |
| e | X | X     | X | (e-d) |   | 0/0   |
| f | X | X     | X | X     | X | 0/0   |
| g | X | X     | X | X     | X | (f-g) |
|   | a | b     | c | d     | e | f     |

b = c  
d = e  
f = g

ject:  
ite

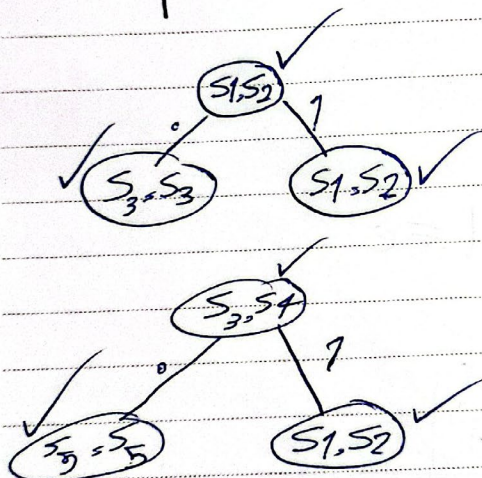


2- ساده سازی ماشین حالت زیر را با استفاده از روش درخت حالت و تطابق سطر (Row Matching) انجام دهید. توجه کنید که ساده سازی این ماشین حالت ها در اسلایدهای درس با استفاده از روش جدول جفت زوج حالت (state-pair table) آورده شده است.



2.

| Pre state | Next state |           | output |       |
|-----------|------------|-----------|--------|-------|
|           | $X=0$      | $X=1$     | $X=0$  | $X=1$ |
| 00 $S_0$  | $S_1$      | $S_2 S_1$ | 0      | 0     |
| 10 $S_1$  | $S_3$      | $S_1$     | 1      | 0     |
| 10 $S_2$  | $S_3$      | $S_2$     | 1      | 0     |
| 00 $S_3$  | $S_5$      | $S_1$     | 0      | 0     |
| 00 $S_4$  | $S_5$      | $S_2$     | 0      | 0     |
| 01 $S_5$  | $S_0$      | $S_4$     | 0      | 1     |



$$S_1 \equiv S_2$$

$$S_3 \equiv S_4$$

