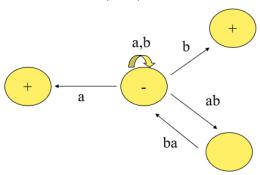
OTOMATA TEORISI DERSI ÖDEV 28

Kleene Teoremi konusunda işlenilen bilgileri kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız:

a. Kleene teoremi ispatı sırasında verilen algoritmayı kullanarak aşağıdaki TG.'den düzenli ifade (R.E.) elde ediniz



b. FA1: a ile biten tüm kelimeleri kabul eder.

FA2: tek sayıda uzunlukta olan tüm kelimeleri kabul eder.

Alfabe= $\{a,b\}$

FA1+FA2'ye karşılık gelen sonlu otomatayı oluşturunuz. (Tüm adımları gösteriniz.)

c. FA1: a ile biten tüm kelimeleri kabul eder.

FA2: b ile biten tüm kelimeleri kabul eder.

Alfabe= $\{a,b\}$

FA1+FA2'ye karşılık gelen sonlu otomatayı oluşturunuz. (Tüm adımları gösteriniz.)

d. FA1: aa içermeyen tüm kelimeleri kabul eder.

FA2: tek sayıda harf içeren tüm kelimeleri kabul eder.

Alfabe= $\{a,b\}$

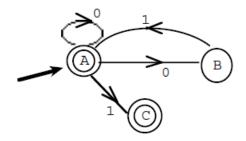
FA1.FA2'ye karşılık gelen sonlu otomatayı oluşturunuz. (Tüm adımları gösteriniz.)

e. FA1: tek sayıda b içeren tüm kelimeleri kabul eder.

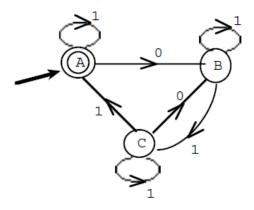
Alfabe= $\{a,b\}$

FA1* 'a karşılık gelen sonlu otomatayı oluşturunuz. (Tüm adımları gösteriniz. İki aşama yeterlidir)

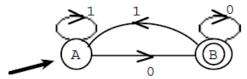
f. Aşağıdaki diyagramı verilen dil için Düzenli ifadeyi (R.E.) bulunuz.



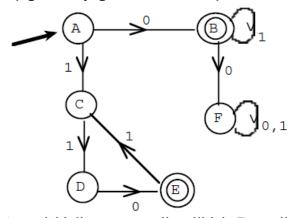
g. Aşağıdaki diyagramı verilen dil için Düzenli ifadeyi (R.E.) bulunuz.



h. Aşağıdaki diyagramı verilen dil için Düzenli ifadeyi (R.E.) bulunuz.



i. Aşağıdaki diyagramı verilen dil için Düzenli ifadeyi (R.E.) bulunuz.



j. Aşağıdaki diyagramı verilen dil için Düzenli ifadeyi (R.E.) bulunuz. $\fill \fill \fil$

