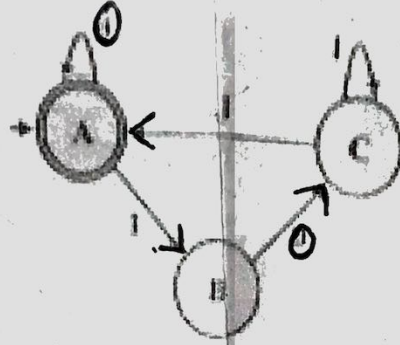
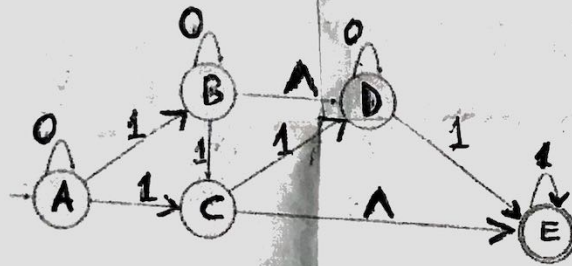


- 1.a) $\Sigma=\{a,b,c\}$ alfabetinde tanımlı ve içerisindeki "b" sayısı ile "c" sayısı toplamı 3 olan katarları içeren küme için bir regüler ifade tasarlayınız.
- 1.b) $\Sigma=\{a,b,c\}$ alfabetinde tanımlı ve içerisindeki "cb" sayısı ile "ac" altkatarlarının en az biri en az bir defa bulunan katarları içeren küme için bir DFA tasarlayınız.
- 1.c) $L=\{(a+bb)^k(c+dd)^m(e+ff)^n \mid k,n \geq 0, m \geq 1\}$ dilini tanıyan bir NFA çiziniz. $\Sigma=\{a,b,c,d,e,f\}$
- 1.d) Aşağıdaki makine için ilgili regüler ifadeyi yazınız.

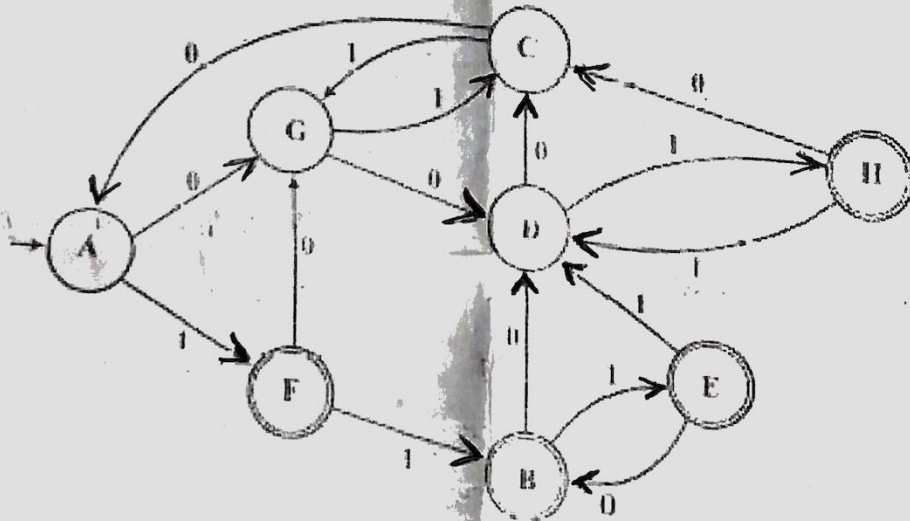


2. Aşağıdaki boşluk geçişli NFA için eşdeğer NFA ve eşdeğer DFA makinelerini bulunuz.
 $\Sigma=\{0,1\}$



Λ : Boşluk geçişi

3. Aşağıdaki DFA makinesini durum sayısı indirgeme yöntemlerinden birini kullanarak minimum sayıda durum içeren eşdeğer bir DFA makinesine dönüştürünüz.



Soru kâğıdı öğrencimizde kalacaktır.
 Her soru 35 puandır.