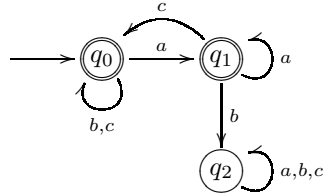


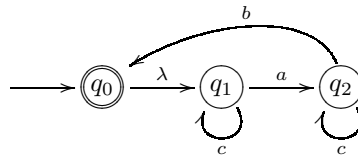
Formeel Denken 2005
Uitwerkingen Toets 5: Automaten

1.



2. $\Sigma = \{a, b\}$
 $Q = \{q_0, q_1, q_2\}$
 $F = \{q_0, q_2\}$
 $\delta(q_0, a) = q_2$
 $\delta(q_0, b) = q_1$
 $\delta(q_1, a) = q_1$
 $\delta(q_1, b) = q_0$
 $\delta(q_2, a) = q_1$
 $\delta(q_2, b) = q_0$

3.



4. Nee, deze machine accepteert *aab* niet. Na het lezen van *aa* eindigt de machine in de toestand q_0 in een *deadlock*, en bij een deadlock wordt de input niet geaccepteerd.
5. Maak bijvoorbeeld een non-deterministische eindige automaat door voor ieder woord in de taal vanuit de begintoestand een λ overgang te hebben gevolgd door een keten overgangen die precies dat woord herkent. Voor de taal $\{a, ab, bab\}$ geeft dit:

