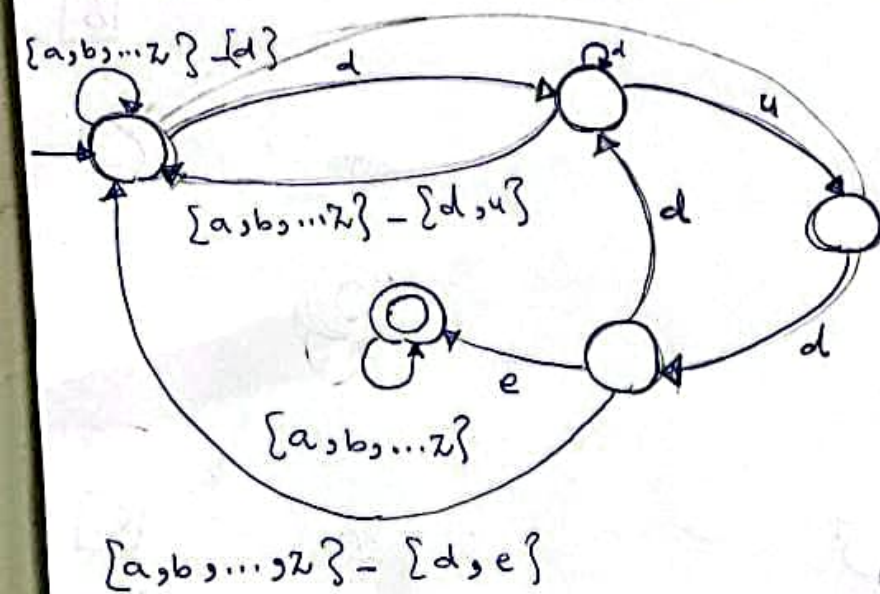


a) $L = \{xyx \mid x \in \{a, \dots, z\}^* \text{ و } y \in \Sigma^*\}$

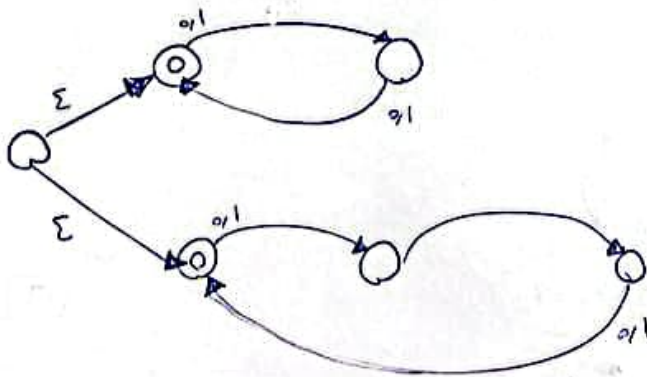
b) $L = \{asb, \dots, z\}^* - \{xyz \mid z = ba \text{ و } x, y \in \Sigma^*\}$

c) $L = \{w \in \Sigma^* \mid \text{if } (n_i, n_j \in w \implies n_i \cdot n_j \notin w \text{ or } n_j \cdot n_i \notin w)\}$

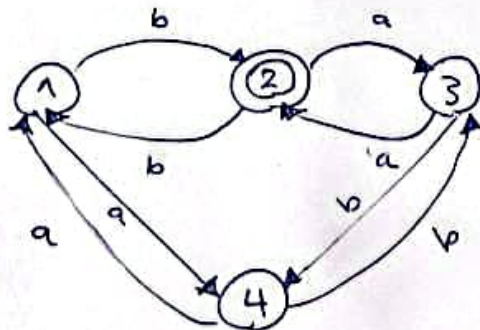
a) ۲



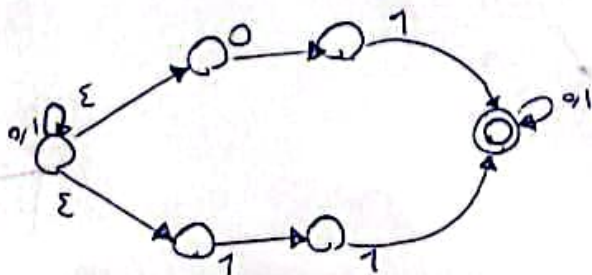
b)



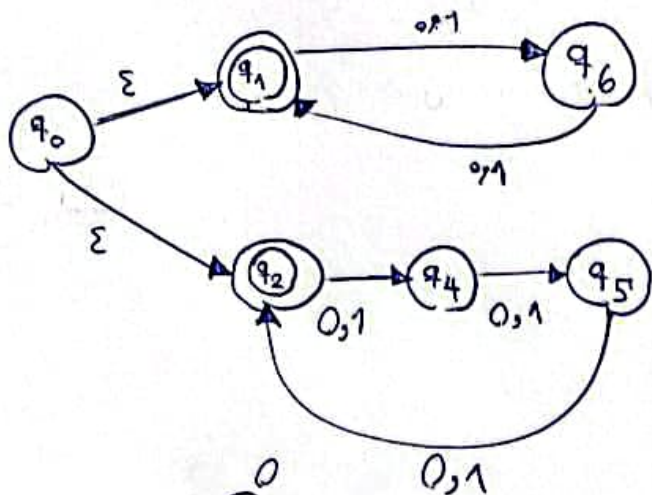
c)



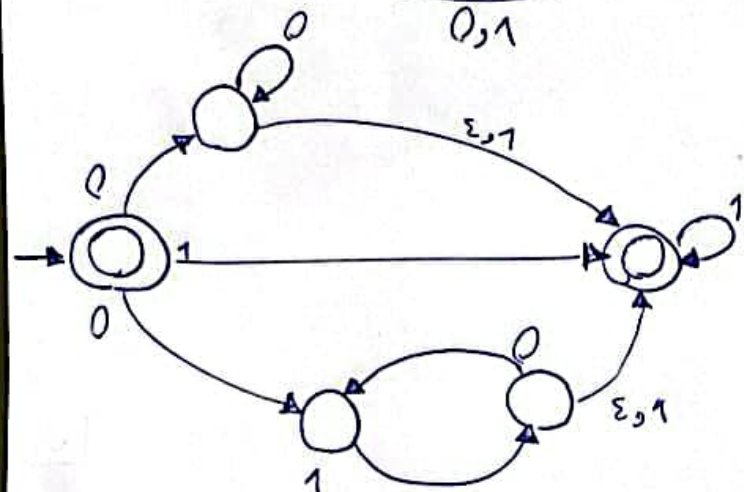
- (۱) جفت زوج
(۲) b فرد - a زوج
(۳) b فرد - a فرد
(۴) b زوج - a فرد



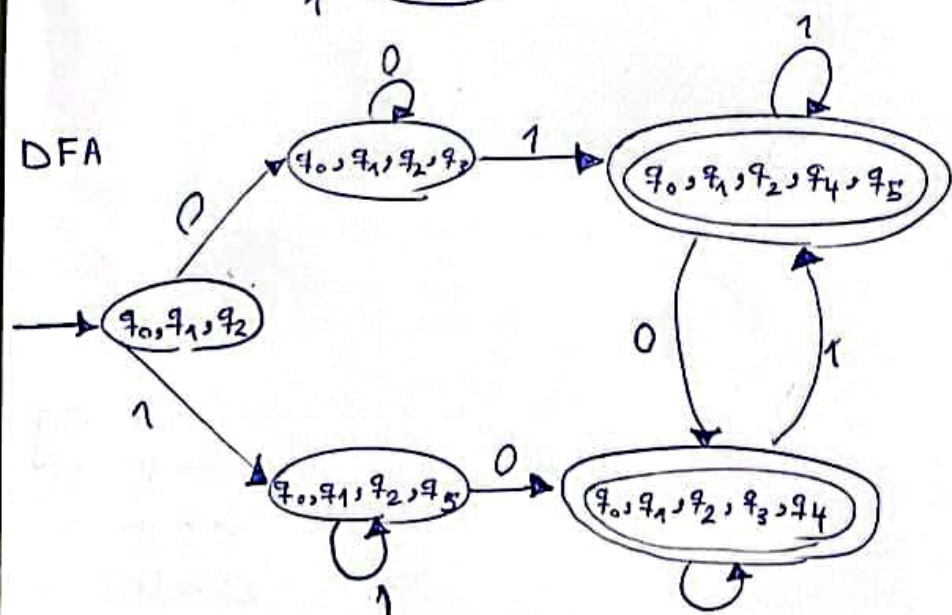
a) ۳



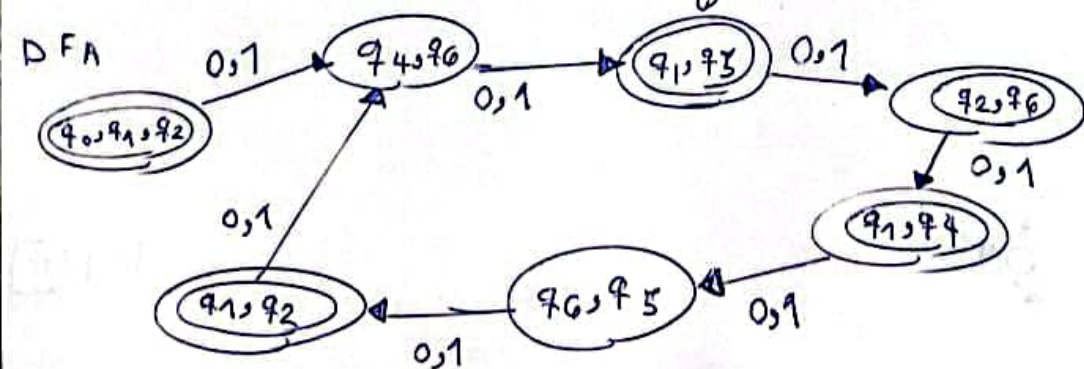
b



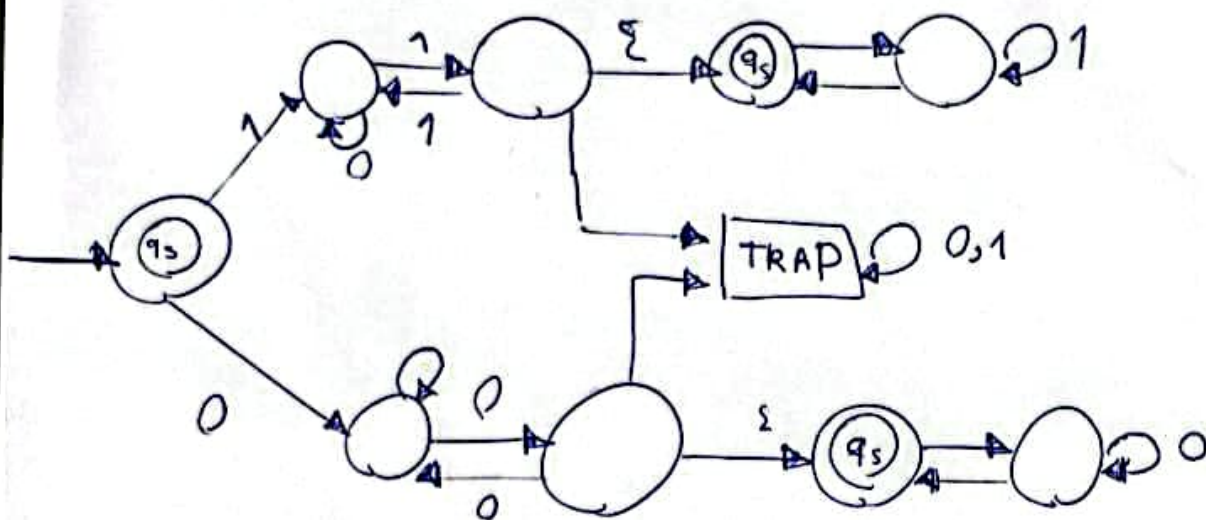
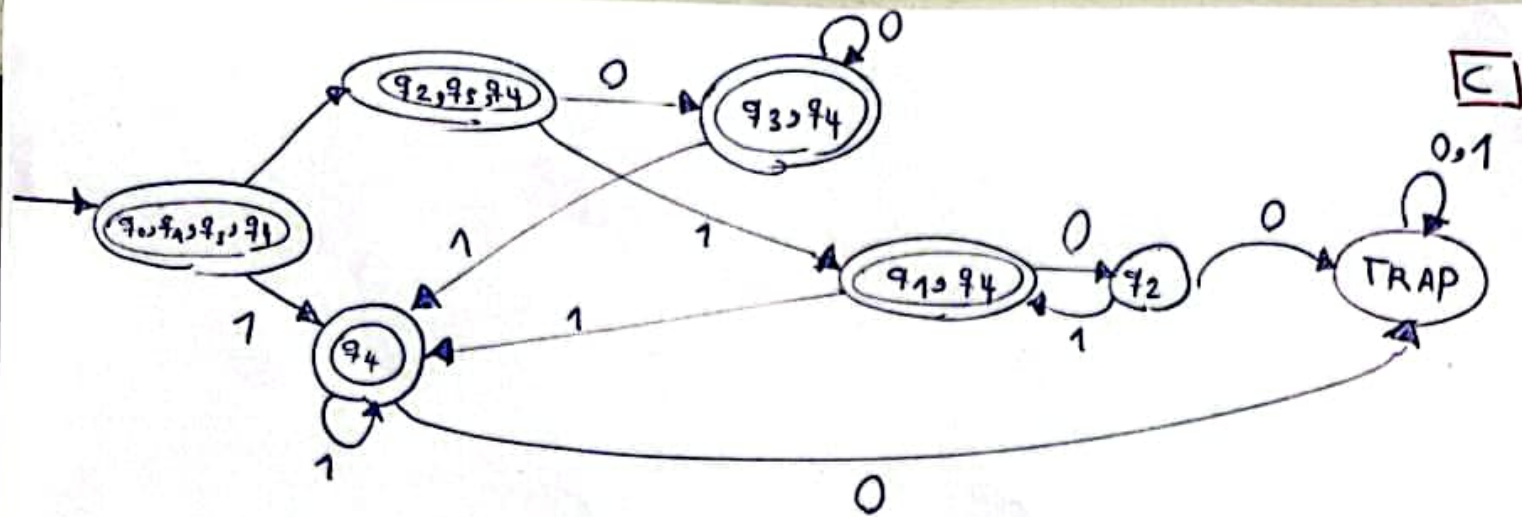
c



a f



b



ورودی ← زبان اول یا نه شده

۲ حالت دارد یا ۱ جز رشته است و شروع صفر است یا زبان جدیدی داریم

اگر زبان جدید باشد ۲ تارشته باز داریم و بقیه ورودی ها بهای هر یک باشند

اگر شروع با صفر باشد بعد آن تعداد زیادی ۱ داشته باشیم اولین هنجاری، رشته را می بندد

۱ و DFA کشیدیم ↑

