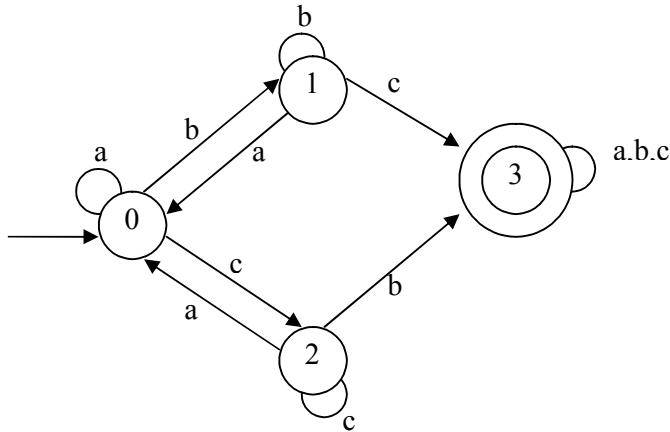


1. מהי השפה אותה מקבל האוטומט הבא? (כתוב כביטוי רגולרי והסבר במילים)

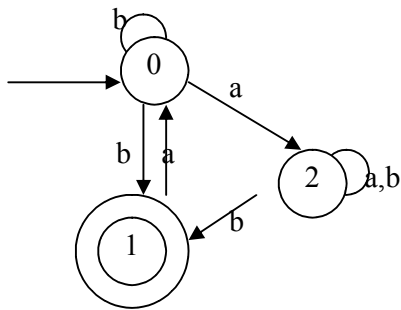
$$\Sigma = \{a, b, c\}$$



2. א. בנה אס"ד המקבל את השפה $\Sigma = \{a, b, c\}$, $L = \{a^i b^j c^k : i, j, k \geq 0\}$
 ב. כיצד ישתנה תיאור האוטומט בסעיף א' את נדרוש $\Sigma = \{a, b, c\}$, $L = \{a^i b^j c^k : i, j, k \geq 1\}$?
 ג. רשום ביטוי רגולרי עבור כל אחת מהשפות הקודמות.

3. בנה אס"ד המקבל בדיוק את המילים מעל $\Sigma = \{a, b\}$ המסתיימות ב- bab .

4. עבור האסל"ד הבא מעל $\Sigma = \{a, b\}$ בנה אס"ד שקול (באמצעות אוטומט חזקה)



5. א. . כתוב ביטוי רגולרי עבור השפה מעל $\Sigma = \{a, b\}$ אשר מילותיה מתחילות ב- b^i ומסתיימות ב- a^j או מתחילות ב- a^i ומסתיימות ב- b^j כאשר $i, j \geq 0$.
- ב. בנה אסל"ד בעל מעברי אפסילון המקבל שפה זו.
- ג. בנה אסל"ד ללא מעברי אפסילון השקול לו.