

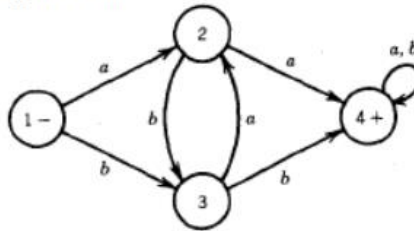


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP TAHUN 2023/2024

Jl. Kedungmundu Raya No. 18 Semarang, Telp. (024) 8445768, 8445768
Fax (024) 76740291 Webmail: ftik.unimus.ac.id | Email: ftik@unimus.ac.id

Mata Kuliah : Teori bahasa dan automata
Jurusan/Semester : Informatika (Reguler/Karyawan)/
Hari/Tanggal :
Waktu : 90 menit
Sifat : Open Book
Dosen Pengampu : Muhammad Sam'an

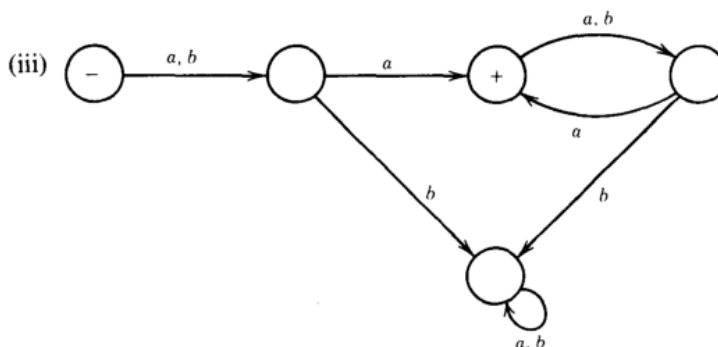
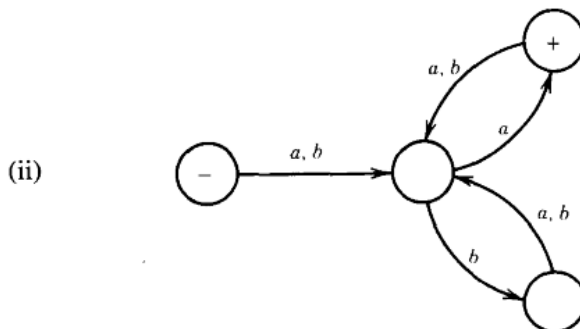
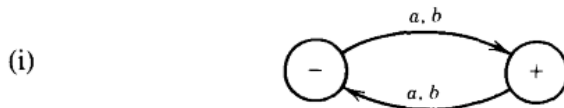
Ditunjukkan gambar DFA sebagai berikut



$M_4 = (Q, \Sigma, \delta, q_0, F)$, $Q = \{1, 2, 3, 4\}$, $\Sigma = \{a, b\}$, $S = \{1\}$, $F = \{4\}$,

- Buktikan bahwa string-string abaa, babb, aaab, bbbba. Diterima oleh mesin DFA
- Buatkan table transisinya

Jelaskan bahasa yang diterima oleh FA berikut.



- (iv). Tulis ekspresi reguler untuk bahasa yang diterima oleh ketiganya mesin.