

Câu 1 (2 điểm): Xây dựng NFA nhận biết biểu thức chính quy $\mathbf{b(ab)^* b \mid a^*ba}$

Câu 2 (2 điểm): Cho văn phạm

$E \rightarrow E \text{ op } E \mid (E) \mid \mathbf{true} \mid \mathbf{false}$

$\text{op} \rightarrow \mathbf{and} \mid \mathbf{or}$

- Hãy viết dẫn xuất trái nhất và vẽ cây cú pháp tương ứng cho biểu thức: **true or (true and false or true)**
- Khử đệ quy trái cho văn phạm trên.

Câu 3 (5 điểm): Cho văn phạm

$E \rightarrow E + T \mid T$

$T \rightarrow TF \mid F$

$F \rightarrow \mathbf{a} \mid \mathbf{b}$

- Xây dựng bảng phân tích cú pháp SLR cho văn phạm trên.
- Mô tả hoạt động của bộ phân tích cú pháp SLR khi nhập vào xâu **a+aab**

Câu 4 (1 điểm): Định nghĩa trực tiếp cú pháp sau đây có phải là định nghĩa L-thuộc tính không? Giải thích vì sao?

PRODUCTION	SEMANTIC RULES
$A \rightarrow B C$	$A.s = B.b;$ $B.i = f(C.c, A.s)$

-----Hết-----

Ghi chú: + Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.
+ **Sinh viên không được sử dụng tài liệu.**