

1ª Avaliação da Aprendizagem de Linguagens Formais e Autômatos – 24/05/2021

Aluno(a): _____ Turma: ()Regular ()Dependência ()Mestrado

Digitar as respostas das seguintes questões, onde a interpretação da avaliação faz parte da mesma!

Questão 1) [2.5 pontos] Seja a gramática $G: E \rightarrow E+E / E^*E / (E) / -E / num$, onde $\Sigma = \{ +, *, (,), -, num \}$. Qual é seu tipo? Justifique.

Resposta:

Questão 2) [2.5 pontos] Considere a gramática $G: S \rightarrow p / \sim S / [S\#S]$, onde $\Sigma = \{ p, \sim, [, \#,] \}$. Aplicar o algoritmo de conversão de uma Gramática Livre de Contexto para Forma Normal de Chomsky exibindo todos seus passos e gramática resultante.

Resposta:

Questão 3) [2.5 pontos] Seja $G: S \rightarrow aSbS / bSaS / \lambda$

a) [1.0 pontos] G é lambda livre? Justifique.

Resposta:

b) [1.5 pontos] Prove se G é ambígua ou não, justificando sua resposta.

Resposta:

Questão 4) [2.5 pontos] Dadas as seguintes produções de $G: L \rightarrow LaS / S$ mostre como eliminar a recursividade à esquerda criando produção/produções equivalente(s).

Resposta: