



EXAMEN PARCIAL 2

NOMBRE: _____ CARNET _____

INSTRUCCIONES GENERALES

Lea detenidamente las instrucciones de cada sección, es permitido consultar material de apoyo, NO SERÁ TOLERADA LA COPIA, trabaje de manera clara y ordenada marcando la respuesta final con lapicero para poder tener derecho a revisión, DEBE SUBIR TODAS LAS EVIDENCIAS DE SU TRABAJO, SI NO LO HACE, AUNQUE LA RESPUESTA ESTÉ CORRECTA NO SE TOMARÁ EN CUENTA.

SERIE I [40 puntos, 40 min. Aprox.]

Dada la expresión regular, resuelva lo solicitado en cada uno de los incisos.

$$a + b|b + ac *$$

- Genere la tabla de "Follow" de los símbolos terminales [14 puntos].
- Genere la tabla de estados y dibuje el Autómata Finito Determinista [14 puntos].
- De 3 Ejemplos de cadenas que son aceptadas por el autómata [6 puntos]
- De 3 Ejemplos de cadenas no aceptadas (Que tengan los símbolos terminales del alfabeto) [6 puntos]

SERIE II [40 puntos, 30 min. Aprox.]

Dada la expresión regular, resuelva lo solicitado en cada uno de los incisos.

$$a + (b|a) *$$

- Genere un Autómata Finito No Determinista con transiciones épsilon [14 puntos].
- Genere los estados y dibuje el Autómata Finito Determinista [14 puntos].
- De 3 Ejemplos de cadenas que son aceptadas por el autómata [6 puntos]
- De 3 Ejemplos de cadenas no aceptadas (Que tengan los símbolos terminales del alfabeto) [6 puntos]

SERIE III [20 puntos, 20 min. Aprox.]

De un ejemplo de una expresión regular utilizando por lo menos 3 símbolos terminales, en donde pueda demostrar la jerarquía de operaciones, luego genere el Autómata Finito Determinista utilizando el método a su elección.