

Trabajo 1: Tutoría de Fundamentos de Ciencias de la Computación.

1) Sean $\omega = \chi\delta$, $z = \alpha\beta$ cadenas Calcular:

- a) $\chi\delta$ b) $\beta\alpha\chi\delta\chi\delta$ c) $\varepsilon\beta\alpha$ d) $\delta\chi$ e) $\delta\chi\alpha\beta$ f) $\beta\alpha\delta\chi$
g) $\delta\chi\alpha\beta\alpha\beta$ h) $\chi\delta\chi\delta\alpha\beta\alpha\beta\alpha\beta$

2) Sean $L1 = \{ a^n b^{2k} / n \geq 0 \text{ y } k \geq n \}$; $L2 = \{ 0^m 1^n / m \text{ impar y } n \text{ par, ó } m \text{ par y } n \text{ par} \}$

- a) \in b) \notin c) \in d) \notin e) \notin f) \in g) \in h) \in i) \in
j) \in k) \notin l) \notin

3) Para cada uno de los siguientes lenguajes, indique al menos 5 palabras de distinta longitud

- a) $0 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10$
b) abdd, aabddddd, abddddd, aaabddddd, aaaabddddd
c) abd, aab, aaabbb, ababab, abbbbbbb
d)

4) Sean A y B alfabetos, $A = \{a, b\}$ y $B = \{a, b, c\}$, y L1, L2 y L3 lenguajes

- a) V b) V c) F d) V e) F f) F g) F h) F i) F