

Apellido y nombre
LU: #Hojas entregadas

1a	1b	1c	2	Nota

Ejercicio 1. Sean (X, \rightarrow) y (X, \Rightarrow) sistemas de reescritura abstractos (sobre un mismo conjunto X) tales que $\rightarrow \subseteq \Rightarrow \subseteq \rightarrow^*$. Determinar si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera o falsa, demostrando lo que corresponda en cada caso:

- a) Si \rightarrow es WCR entonces \Rightarrow es WCR.
- b) Si \rightarrow es WN si entonces \Rightarrow es WN.
- c) Si \Rightarrow es WCR y SN entonces \rightarrow es CR y SN.

Ejercicio 2. Demostrar que el siguiente TRS sobre $\Sigma = \{f^1, g^2\}$ es SN y CR:

$$\mathcal{R} : \begin{cases} f(f(x)) & \rightarrow g(f(x), f(x)) \\ f(g(x, y)) & \rightarrow g(g(x, y), g(x, y)) \end{cases}$$