

1) considere la siguiente definición BNF de un lenguaje:

$t ::= \text{true} \mid \text{false} \mid \text{if } t \text{ then } t \text{ else } t$

escriba la derivación que establece que el siguiente término t_0 es parte del lenguaje:

$t_0 = \text{if } (\text{if } \text{false} \text{ then } \text{true} \text{ else } \text{false})$
 $\text{then } \text{false}$
 $\text{else } (\text{if } \text{true} \text{ then } \text{false} \text{ else } \text{true})$

2) describa la noción de reducción r para términos t .

3) extienda esa noción de reducción para definir la clausura compatible \rightarrow^r

4) defina la noción de equivalencia $=_r$ entre términos

5) justifique (con una derivación) que $t_0 =_r \text{false}$

6) defina un evaluador posible para el lenguaje

7) declare un teorema que expresa que todos los términos del lenguaje reducen a true o false

8*) demuestre el teorema del punto 7