**Práctica calificada 1**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Parte I. Sintaxis y semántica de LC [6 puntos]**

Desarrolla los ítems A, B y C:

1. Indica cuáles de las siguientes secuencias de símbolos son mal formadas. Además, debes indicar qué error se comete en cada una de ellas (0.5 pts. c/u).

|  |  |
| --- | --- |
| **Secuencia mal formada** | **Error cometido** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Construye el árbol sintáctico de la fórmula bien formada. Además, señala cuál es su operador principal, cuál es su grado de complejidad y cuántas subfórmulas tiene. (1.5 pts.)

|  |  |
| --- | --- |
| **Fórmula bien formada** | **Árbol sintáctico** |
|  |
| **Operador principal:**  **Grado de complejidad:**  **Cantidad de subfórmulas:** |

1. Elabora un modelo y un contramodelo para la fórmula bien formada (1.5 pts. c/u):

**Modelo**

**Contramodelo**

**Parte II. Tablas de verdad y conceptos semánticos [10 puntos]**

Considera las siguientes reglas extra para el conector que se añaden a la LC:

**Reglas de formación extra**

*rf5.* Siysonfbf’s, entonces es una fbf.

**Reglas de interpretación extra**

*ri7.* *sii* o bieny o bien y

A continuación, desarrolla los siguientes ítems:

1. Crea la tabla de verdad compartida por y (4 pts.):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Responde las siguientes preguntas (2 pts. c/u):
2. ¿es tautológica? De no serlo, señala un contraejemplo.

**Respuesta:**

**Tabla para el contraejemplo (solo de no ser tautológica)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. ¿ es consistente? De serlo, señala un ejemplo.

**Respuesta:**

**Tabla para el ejemplo (solo de ser consistente)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. ¿ es válido? De no serlo, señala un contraejemplo.

**Respuesta:**

**Tabla para el contraejemplo (solo de ser inválido)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Parte III. Propiedades semánticas de la LC [4 puntos]**

Considera las siguientes afirmaciones. Elige **solo una** y determina si expresa una propiedad para cualquier fórmula en LC o no. Tu repuesta debe estar acompañada de una justificación.

1. Si es inconsistente, entonces implica a
2. Si es tautológica, entonces es consistente.