**Texto

Descripción generada automáticamente con confianza bajaFacultad de Filosofía,**

**Educación y**

**Ciencias Humanas**

**Práctica calificada 1**

**Curso:** Lógica y Argumentación

**Sección:** 8

**Nombre y apellidos: HIERSON ANTONY OXA NINA**

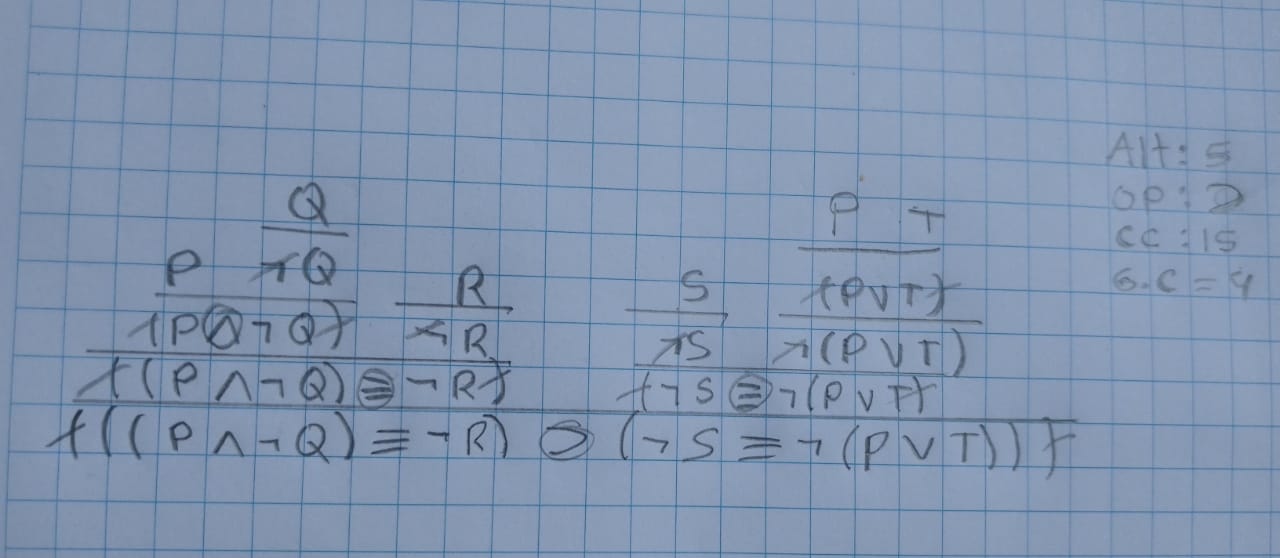
**Parte I. Sintaxis y semántica de LC [6 puntos]**

Desarrolla los siguientes:

1. Indica cuáles de las siguientes secuencias de símbolos son mal formadas. Además, debes indicar qué error se comete en cada una de ellas (0.75 puntos c/u).

|  |  |
| --- | --- |
| **Secuencia mal formada** | **Error cometido** |
| a. | ¬(¬R∧¬(¬P¬(¬S∨¬(Q≡T))))  La secuencia de los signos está mal, porque la negación no debe introducir paréntesis, solo los operadores diádicos llevan paréntesis |
| b. | ((¬P∨¬(T≡¬S))⊃((Q<¬R)∨¬Q))  El operador diádico presentado en esta fórmula es incorrecto debido a que no existe. |
| c. | ¬(¬(R∨(¬(¬(S≡Q)∧P)))⊃(S∨¬T))  La secuencia de los signos está mal, porque la negación no debe introducir paréntesis, solo los operadores diádicos llevan paréntesis |

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. (1.75 puntos)



|  |  |
| --- | --- |
| **Fórmula bien formada** | **Árbol sintáctico** |
|  |
| **Operador principal: ⊃**  **Grado de complejidad: 4**  **Cantidad de subfórmulas: 15** |

1. Elabora un modelo y un contramodelo para la fórmula bien formada. Debes consignar el cálculo lineal de valores de la fila correspondiente (1 punto c/u):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Modelo | | | | | Cálculo |
|  |  |  |  |  | (((P∧¬Q)≡¬R)⊃(¬S≡¬(P∨T))) |
| v | f | f | v | f | v v v v v f v f v |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Contramodelo | | | | | Cálculo |
|  |  |  |  |  | (((P∧¬Q)≡¬R)⊃(¬S≡¬(P∨T))) |
| v | f | f | f | v | v v v v f v f f v |

**Parte II. Tablas de verdad y conceptos semánticos [8 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* y

A continuación, desarrolla los siguientes ítems:

1. Crea la tabla de verdad compartida por y . Debes consignar, como mínimo, todos los valores de los conectores lógicos. (2 puntos)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| V | V | V |  |  |
| V | V | F |  |  |
| V | F | V |  |  |
| V | F | F |  |  |
| F | V | V |  |  |
| F | V | F |  |  |
| F | F | V |  |  |
| F | F | F |  |  |

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

**Respuesta:**

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

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

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

**Respuesta:**

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

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

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

**Respuesta:**

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

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

**Parte III. Propiedades de la LC [6 puntos]**

Considera las siguientes afirmaciones:

* 1. implica a .
  2. Si es tautológica e implica a , entonces es válido.

A continuación, señala si expresan propiedades cumplidas por cualquier fórmula en LC o no. Justifica tu respuesta. (3 puntos c/u)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **¿Expresa una propiedad de la LC?** | **Justificación** |
| **a.** | NO. | No implica.  Porque en la tabla de verdad remplazando con las letras oracionales en la tabla de verdades se da el valor de la primera formula V y en la segunda F. Donde para que implique debería no haber el valor de V F. |
| **b.** | SI | Ya que en ψ todas las filas en la tabla de verdad se dan V, y nos dice luego que implica a ω por lo que todos los valores de también serán verdaderos ya que no existe el valor de V F. Por tanto, en la conclusión ambas formulas están en disyunción y sus valores en la conclusión serán verdaderos. Por ello el argumento es válido. |