**Tarea grupal 1**

**Indicaciones**

* Resuelvan en grupo las tres partes de la tarea.
* El archivo puede estar en formatos Word o PDF. El nombre del archivo debe seguir este formato: TT1 – Nombre del grupo.
* Se debe adjuntar, al final del archivo, la Declaración de trabajo grupal llenada correctamente.
* El o la encargada de grupo debe cargar el archivo en TG1 - Entregas en la sección Tareas grupales del Aula virtual.
* ***Fecha-hora límite*:** domingo 29.9 a las 23:59.

**Parte I [8 puntos]**

Consideren las siguientes reglas extra para los conectores y que se añaden a la LC:

**Reglas de formación extra**

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

*rf6.* Siysonfbf’s, entonces es una fbf.

**Reglas de interpretación extra**

*ri7.* *sii* o

*ri8.* *sii o*

A continuación, desarrollen los siguientes ítems.

1. Elaboren las fórmulas y , de modo que implique a . Deben cumplir con las siguientes condiciones sintácticas:

* y tienen como mínimo grado 3
* y utilizan solo las letras y , y las tres aparecen en cada fórmula.
* usa como mínimo y
* usa como mínimo y

Deben demostrar que implica a por medio de una tabla de verdad.

1. Elaboren las fórmulas y , de modo que sea consistente. Deben cumplir con las siguientes condiciones sintácticas:

* y tienen como mínimo grado 3
* y utilizan solo las letras y , y las tres aparecen en cada fórmula.
* usa como mínimo
* usa como mínimo
* Salvo por la negación, y no tienen ningún conector en común.

Deben demostrar que es consistente por medio de una tabla de verdad.

1. Elaboren una fórmula equivalente a que solo utilice y como conectores lógicos. Deben demostrar la equivalencia en una tabla de verdad.
2. Elaboren una fórmula equivalente a que solo utilice y como conectores lógicos. Deben demostrar la equivalencia en una tabla de verdad.

**Parte II [6 puntos]**

1. Elaboren dos contramodelos distintos para el siguiente argumento:

1.

2.

C.

Cada uno de los contramodelos elaborados debe estar acompañado por el cálculo lineal de valores que corrobore su corrección.

1. Aumenten solo una negación en solo una de las tres fórmulas, de modo que el argumento se convierta en válido. Demuestren esto por medio de una tabla de verdad.

**Parte III [6 puntos]**

Consideren las siguientes afirmaciones:

1. Si es inconsistente, entonces es inválido.
2. Si es inconsistente y es tautológica, entonces y son equivalentes.
3. es inconsistente.

A continuación, digan si expresan propiedades para cualquier fórmula en LC o no. Su repuesta debe estar acompañada de una justificación.

**Declaración de trabajo grupal**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Integrante**  **(detallar nombres y apellidos)** | **Compromiso**  **(detallar si todos los miembros del grupo resolvieron juntos la tarea o si se repartieron la resolución de los ejercicios)** | **Cumplimiento**  **(dejar solo el desempeño correspondiente)** |
|  |  | Completo  Parcial  Nulo |
|  |  | Completo  Parcial  Nulo |
|  |  | Completo  Parcial  Nulo |
|  |  | Completo  Parcial  Nulo |