**Examen final**

**Nombres y apellidos:**

**Curso:** Lógica y Argumentación

**Sección:** 2

**Parte I [7 puntos]**

Considera el siguiente conjunto de oraciones:

En primer lugar, algunos actores viven en Lima y pertenecen al colectivo Yuyachkani. Además, no todos los que viven en Lima son limeños. Sin embargo, todos los no limeños son provincianos. Por otro lado, ninguno de los provincianos es actor. Por último, ningún de los que pertenece al colectivo Yuyachkani es provinciano. **[*U*: un grupo de peruanos]**

A continuación, desarrolla los siguientes ítems:

1. Formaliza el conjunto en LPO. No olvides consignar el léxico primero. **[5]**
2. ¿Existe algún modelo compartido por el conjunto de fórmulas obtenido en A? Si lo hay, consigna el modelo. Si no lo hay, explica por qué. **[2]**

|  |
| --- |
|  |

**Parte II [6 puntos]**

Considera el siguiente argumento:

A continuación, determina si es válido o no a través de un árbol semántico. De no serlo, construye un contraejemplo a partir de una rama abierta.

|  |
| --- |
| **Hipótesis:**  **Respuesta:** |

**Parte III [7 puntos]**

Considera las siguientes fórmulas:

A continuación, desarrolla los siguientes ítems:

1. Parafrasea las fórmulas 1-4. **[2 puntos]**
2. Elabora el diagrama de Venn que represente todos los modelos posibles compartidos por 1-4. **[2 puntos]**
3. Responde a las siguientes preguntas: **[3 puntos]**
4. ¿Cuántos objetos exactamente son F y G a la vez?
5. ¿Cuántos como mínimo son H y G a la vez?
6. ¿Cuántos como mínimo hay en U? ¿Cuántos como máximo?

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Equivalencias notables** | | | | |
| DN |  | | | |
| Conm. |  | |  | |
| Asoc. |  | |  | |
| Dist. |  | |  | |
| DM |  | |  | |
| DC |  | |  | |
| DB |  | |  | |
| Trans. |  | | | |
| NC |  |  |  |  |
| TCL |  | |  | |
| DCE |  | | | |
| NCE |  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Reglas de deducción de fórmulas cuantificadas** | |
| ***R11.***  F  F [marca ]  **es nueva en la rama** | ***R13.***  V  V  **aparece ya en la rama o es nueva en ella** |
| ***R12.***  V  V [marca ]  **es nueva en la rama** | ***R14.***  F  F  **aparece ya en la rama o es nueva en ella** |

**Hoja de borrador**

**Hoja de borrador**