**Instrucciones: Responde de forma clara y ordenada cada ejercicio. Si tu respuesta no está justificada, será considerada incorrecta. Duración máxima del examen: 2 horas.**

1. ¿Cuál o cuáles de las siguientes proposiciones sobre los argumentos es verdadera? Justifica tu respuesta

* Si un argumento es válido, su conclusión es verdadera
* Si la conclusión de un argumento es verdadera, el argumento es válido
* Si un argumento es inválido, todas sus premisas son verdaderas y la conclusión falsa
* Si un argumento tiene todas sus premisas verdaderas y la conclusión falsa, el argumento es inválido
* Si un argumento tiene todas sus premisas verdaderas y la conclusión verdadera, es válido
* Si un argumento válido tiene alguna premisa falsa, tiene también la conclusión falsa
* Si un argumento válido tiene la conclusión falsa, tiene al menos una premisa falsa
* Si un argumento es inválido, al menos una de sus premisas es verdadera y la conclusión es falsa

1. Realiza una demostración formal de validez del siguiente argumento:

Premisas:

Conclusión:

1. Realiza una demostración de validez, mediante demostración condicional del siguiente argumento.

Premisas:

Conclusión:

1. Demuestra el siguiente argumento

Premisas:

Conclusión:

1. Simbolice cada uno de los siguientes argumentos, y demuestra su validez, o en caso de que consideres que es inválido, muestra su invalidez.
2. Si siembra tulipanes entonces su jardín florece temprano, y si siembra margaritas su jardín florece tarde. De modo que, si siembra o tulipanes o margaritas, su jardín florece tarde o temprano.
3. Si o Argentina o Brasil se incorpora a la alianza entonces si o Chile o Ecuador la boicotea entonces, aunque Perú no la boicotee Venezuela la boicotea. Si Perú o Nicaragua no la boicotean entonces Uruguay se incorpora a la alianza. Por lo tanto, si Argentina se incorpora a la alianza entonces, si Chile la boicotea entonces Uruguay se incorpora a la Alianza.
4. Te aseguro –le dice Holmes a Watson– que si Moriarty estuvo en Londres, asesinó accidentalmente a los leones del Palacio de Buckingham. Pues yo digo –contesta Watson– que si Moriarty no estuvo en Londres, asesinó accidentalmente a los leones del Palacio de Buckingham. ¿Qué se sigue de lo dicho por Holmes y Watson?
5. Moriarty no estuvo en Londres y asesinó premeditadamente a los leones.
6. Moriarty sí estuvo en Londres, pero no asesinó accidentalmente a los leones.
7. Holmes asesinó premeditadamente a los leones o Moriarty lo hizo accidentalmente
8. Watson asesinó accidentalmente a los leones o Moriarty los asesinó premeditadamente.
9. Ni Holmes ni Watson asesinaron accidentalmente a los leones del palacio de Buckingham.
10. Alicia y el sombrerero se encuentran en el camino y sostienen una enigmática conversación. Alicia dice: Si las rosas son rojas, entonces los lirios no son azules. El sombrerero dice: Las rosas son blancas y amarillas; y los lirios son azules o son verdes. Considerando que Alicia siempre dice mentiras y el sombrerero siempre dice la verdad; podemos determinar el valor de verdad de los siguientes enunciados, excepto de uno. ¿Cuál es ese enunciado?
11. Los lirios son verdes.
12. Los lirios son azules.
13. Las rosas son rojas.
14. Las rosas son blancas.
15. Las rosas son amarillas