

EJERCICIOS PROPUESTOS

FORMALIZAR RAZONAMIENTOS CON LENGUAJE DE PROPOSICIONES

Raz-1: “Aprobaré lógica, si Dios quiere. Aprobaré lógica si y sólo si estudio y hago todos los ejercicios. Sin embargo, no he hecho los ejercicios. Por lo tanto, Dios no quiere que apruebe lógica”.

Solución

Raz-2: “Si el mayordomo mató al conde, lo hizo con la llave inglesa o con la cuerda. Lo hizo con la cuerda si, y sólo si, lo mató en el vestíbulo y fue con la llave inglesa si, y sólo si, lo mató en la cocina. El asesinato se cometió en la cocina. Por lo tanto, si el mayordomo lo mató, lo hizo con la llave inglesa”.

Solución

Raz-3: Una condición necesaria para que no salgas de botellón es que hagas deporte y una condición suficiente para que no vayas a clase es que salgas de botellón. Luego es suficiente que no hagas deporte para que no vayas a clase.

Solución

Raz-4: “No hay pájaros a menos que haya árboles, y no hay árboles a menos que haya agua, y no hay agua a menos que haya un manantial. Luego, si hay pájaros hay un manantial”.

Solución

Raz-5: “Las clases de baile no serán en el salón verde a menos que bailemos sevillanas. Si bailamos sevillanas Spock y Tomi Cruisi serán los profesores. Es suficiente que esto pase para morirnos de risa, pero no nos moriremos de la risa a menos que Spock sea el profesor. Luego, sólo si Spock es el profesor, las clases de baile serán en el salón verde”.

Solución

Raz-6:

P1: “Cuando bebo alcohol mato a mis neuronas y soy más tonto”.

P2: “Es suficiente que mate a mis neuronas para que mueran las más débiles”.

P3: “Sólo si quedan las neuronas más fuertes y las más sabias, mueren las más débiles”.

Q1: “Si mato a mis neuronas y soy más tonto quedan las más fuertes”.

Q2: “Para que queden mis neuronas más fuertes o más sabias y sea más tonto es suficiente que beba alcohol y mueran mis neuronas más débiles”.

Solución