

Auxiliar 2

Profesores: Federico Olmedo - Alejandro Hevia

Auxiliares: Ismael Correa - Javier Oliva - Fernanda Sanchirico - Lucas Torrealba

Nahuel Gomez - Nelson Marambio

Ayudantes: Daniel Báez - Félix Melo

P1.-

El Encargado de trazabilidad del Ministerio de Salud posee la siguiente información mediante la cual establecer contagiados con la nueva variante Omega dentro de un grupo de cinco personas:

- Entre Pedro y Quentin alguno, o ambos, están contagiados.
- Entre Renata y Sol alguna, pero no ambas, están contagiadas.
- Si Toreto está contagiado, luego también lo está Renata.
- Sol y Pedro están o ambos contagiados o ninguno lo está.
- Si Quentin está contagiado, luego también lo están Toreto y Pedro.

Ayude al encargado de trazabilidad a determinar, si es posible, el grupo de contagiados. Haga esto convirtiendo la información anterior en formulas de lógica proposicional para posteriormente encontrar a los contagiados usando un enfoque semántico.

P2.-

Cuatro amigos son identificados como sospechosos de robarle el sombrero al profesor; Cada uno realizó sus declaraciones pertinentes a las autoridades investigadoras, y a partir de ello se pudo concluir lo siguiente:

- Si Peter dice la verdad entonces también lo hace Queso.
- Queso y Rino no están ambos diciendo la verdad.
- Rino y Sam no están ambos mintiendo.
- Si Sam dice la verdad, entonces Queso está mintiendo.

Para cada uno de los involucrados ¿pueden las autoridades determinar quien miente y quien dice la verdad?