

## Entrega tutoría 2

Ejercicio 13:

Sí que sería una resolución completa, ya que al usar el tipo de pregunta dado, al negarla nos generaría una cláusula única cuantificada universalmente.

Al solo crear una cláusula más se puede utilizar esta como KC y asegurar de que si al agregar esta cláusula a las cláusulas de partida hay inconsistencia, se llega cláusula vacía.

Ejercicio 5:

$S = \{P(x) \vee Q(x), \neg P(A) \vee Q(A), P(x) \vee \neg Q(x), \neg P(x) \vee \neg Q(x)\}$

- 1)  $P(x) \vee Q(x)$
- 2)  $\neg P(A) \vee Q(A)$
- 3)  $P(x) \vee \neg Q(x)$
- 4)  $\neg P(x) \vee \neg Q(x)$
  
- 5)  $Q(A)$                       1 y 2  $\{A/x\}$  (subsume a 2)
- 6)  $P(x)$                         1 y 3 (subsume a 1 y 3)
- 7)  $\neg P(A)$                    4 y 5  $\{A/x\}$  (subsume a 4)
- 8)  $\square$                         6 y 7

Ejercicio 6:

$S' = \{P(x), \neg P(A) \vee Q(A), P(x) \vee \neg Q(x), \neg P(x) \vee \neg Q(x)\}$

Como  $P(x)$  subsume a  $P(x) \vee Q(x)$  implica que  $P(x) \models P(x) \vee Q(x)$ .

Por lo que podemos afirmar que el conjunto de cláusulas va a ser también inconsistente.