

Apellidos:

Nombre:

Ejercicio 2 [2.5 puntos] Formalizar las siguientes sentencias:

1. “Hay como máximo un participante” usando $P(x)$ para x es un participante.
 2. “Todo aquel que entre en el país y no sea famoso será cacheado por un aduanero” usando $E(x)$ para x entra en el país, $F(x)$ para x es famoso, $C(x, y)$ para x cachea a y y $A(x)$ para x es aduanero.
-

Ejercicio 2 [2.5 puntos] Decidir, por resolución, si

$$p_1 \rightarrow q_1, p_2 \rightarrow q_2 \models p_1 \vee p_2 \rightarrow q_1 \vee q_2$$

Ejercicio 3 [2.5 puntos] Decidir, mediante deducción natural,

$$\forall x(P(x) \rightarrow Q(x)) \vdash \exists xP(x) \rightarrow \exists xQ(x)$$

Ejercicio 4 [2.5 puntos] Decidir, mediante tableros semánticos,

$$\forall x(P(x) \rightarrow Q(x)) \vdash \exists xP(x) \rightarrow \exists xQ(x)$$
