

Fx : x es un elector
 Gx : x es candidato
 Hxy : x vota por y
 f : Fram

$$1) \forall x (Fx \rightarrow \forall y (Gy \rightarrow Hxy)), \exists x (Gx \wedge Hxf), Ff \vdash \exists x (Gx \wedge (Hfx \wedge Hxf))$$

Fx : x es comunista
 Gx : x es marxista leninista
 Hx : x es socialista
 Ixy : x es partidario de aliarse con y

$$2) \forall x (Fx \rightarrow Gx), \exists x (Hx \wedge \forall y (Gy \rightarrow \sim Ixy)) \vdash \exists x (Hx \wedge \forall y (Fy \rightarrow \sim Ixy))$$

Fx : x es un mamífero
 Gx : x es un pez
 Hx : x es una ballena
 Ix : x tiene cola
 Jxy : x es cola de y

$$3) \forall x (Hx \rightarrow Fx), \exists x (Gx \wedge Hx), \forall x (Gx \rightarrow Ix) \vdash \exists x (Gx \wedge \forall y (Fy \rightarrow Jxy))$$

Fx : x es arequipeño
 Gx : x es orgulloso
 Ixy : x siente aprecio por y

$$4) \exists x (Fx \wedge Gx), \exists x (Fx \wedge \forall y (Gy \rightarrow \sim Ixy)) \vdash \exists x (Fx \wedge \forall y (Fy \rightarrow \sim Iyx))$$

Fx : x es estudiante
 Gx : x es una asignatura
 Hx : x es fácil de aprobar
 Ixy : x se encuentra a gusto con y
 a : Estructuras Discretas I

$$5) \forall x (Fx \rightarrow \forall y (Gy \wedge Hy \rightarrow Ixy)), \exists x (Fx \wedge \sim Ixa), Ga \vdash \sim Ha$$