

Apellidos:

Nombre:

Subgrupos 1A y 1B: Demostrar por deducción natural con Jape

1. $\exists x.(p(x) \wedge q(x)), \forall y.(p(y) \rightarrow r(y)) \vdash \exists x.(r(x) \wedge q(x))$

2. $\forall x.r(x, x), \forall x.\forall y.\forall z.(\neg r(x, y) \wedge \neg r(y, z) \rightarrow \neg r(x, z)) \vdash \forall x.\forall y.(r(x, y) \vee r(y, x))$

Apellidos:

Nombre:

Subgrupo 1C: Demostrar por deducción natural con Jape

1. $\exists x.\exists y.(R(x, y) \vee R(y, x)) \vdash \exists x.\exists y.R(x, y)$

2. $\forall x.(p(x) \rightarrow \exists y.q(y)), actuali \vdash \forall x.\exists y.(p(x) \rightarrow q(y))$
