# Deducția

* + *A*1: *U* → (*V*  → *U* )
  + *A*2:(*U* →(*V* → *Z* )) → ((*U* → *V* )→(*U* → *Z* ))
  + *A*3:(*U* → *V* )→(¬*V* → ¬*U* )

*mp: U* , *U* → *V* |– *V*

*U* → *V* ≡ ¬*U* ∨ *V* ⇒ *U* ∨ *V* ≡¬*U* → *V*

*U* ∧ *V* ≡ ¬ (¬*U* ∨ ¬*V* ) ≡¬ (*U* → ¬*V*)

?

|– *V* → *U* ∨ *V* ≡ *V* → (¬*U* → *V*) este A1, unde în loc de U avem V, și în loc de V avem ¬*U*, deci

?

|– *V* → *U* ∨ *V*

|– *U* ∧ *V* → *V* ≡ ¬ (*U* → ¬*V*) → *V*

*f1:* (¬*V* → (*U* → ¬*V*) )→(¬ (*U* → ¬*V*) → *V* )(*A*3)

*f2:* ¬*V* → (*U* → ¬*V*) (*A*1)

*f*1 , *f*2 |–*m*p *f*3: ¬ (*U* → ¬*V*) → *V*

( *f*1, *f*2, *f3* ) deducția formulei *U* ∧ *V* → *V*, deci |– *U* ∧ *V* → *V*

ITD

?

|– *U* → ((*U* → *V* ) → *V* ) =>

ITD

?

*U* |– (*U* → *V* ) → *V*  =>

?

*U* , *U* → *V*  |–  *V*

*f1: U* (*ip*)

*f2: U* → *V*  (*ip*)

*f*1 , *f*2 |–*m*p *f*3: V

( *f*1, *f*2, *f3* ) deducția formulei *V* din ipoteze, deci *U* , *U* → *V*  |–  *V*

TD

*U* , *U* → *V*  |–  *V* =>

TD

*U* → *V*  |– U → *V* =>

|– (*U* → *V*  ) → (U → *V* )

TD

Sau, reluăm de la:

*U* , *U* → *V*  |–  *V* =>

TD

*U* |– ( *U* → *V* ) →  *V* =>

|– *U* →(( *U* → *V* ) →  *V* ) q.e.d