

Nombre y apellidos

Centro de examen

Asignatura

LUIS ANTONIO POL ZARZUELO

MUNICH

LOGICA II

Letra 1 pasaporte

Letra 2 pasaporte

Cifras D.N.I. o Pasaporte

Letra 3 pasaporte

Código de asignatura

Opción

A B C

D E F

G H I

J K L

M N O

P Q R

S T U

V W X

Y Z

A B C

D E F

G H I

J K L

M N O

P Q R

S T U

V W X

Y Z

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A B C

D E F

G H I

J K L

M N O

P Q R

S T U

V W X

Y Z

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

Es imprescindible entregar esta hoja para salir del aula
NO ESCRIBA EN EL REVERSO DE ESTA HOJA

¿Desea obtener un certificado de asistencia?
(Rellene el cuadro completamente)

INSTRUCCIONES:

BIEN MAL

Las casillas deben rellenarse en su totalidad con bolígrafo negro o azul. NO USE LÁPIZ NI TÍPEX

CASO 1: Si solamente se marca una fila, la respuesta correcta es esa

C1

Anular A B C D

CASO 2: Si se marca la segunda fila, no se tiene en cuenta la primera

C2

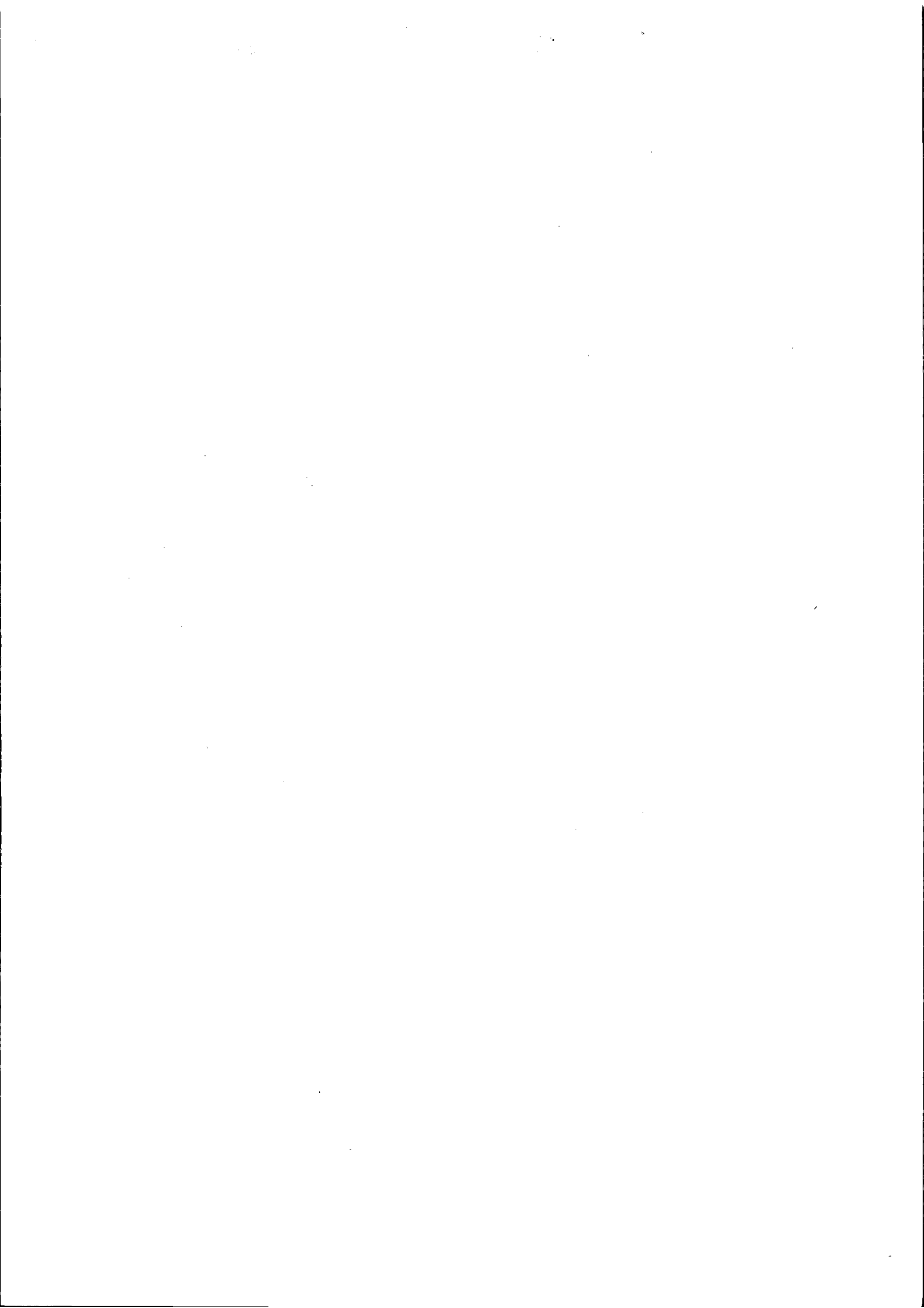
Anular A B C D

CASO 3: Marcar «Anular» es igual que no contestar a la pregunta

C3

Anular A B C D

1 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	11 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	21 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	31 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	22 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	32 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	13 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	23 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	33 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	14 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	24 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	34 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	15 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	25 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	35 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	16 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	26 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	36 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	17 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	27 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	37 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	18 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	28 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	38 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	19 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	29 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	39 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	20 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	30 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	40 Anular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



UNED	DNI: 09398068 S	FECHA: 4-06-2018	CENTRO DE EXAMEN: MUNICH
	ESTUDIANTE:	LUIS ANTONIO POL ZARZUELO	
	ESTUDIOS:	GRADO EN FILOSOFIA	
	ASIGNATURA:	LOGICA II	

① Diccionario: Angela no entrará en la fiesta a menos que lleve corbata:
 a = Angela
 E = entrar en la fiesta
 C = llevar corbata ; formulamos los enunciados

$$\boxed{\neg Ca \rightarrow \neg Ea}$$

a) $\neg Ea \rightarrow \neg Ca$. No es equivalente, porque antecedente y consecuente se han invertido.

b) $\neg Ca \rightarrow \neg Ea$. Es equivalente pues tiene igual formulación

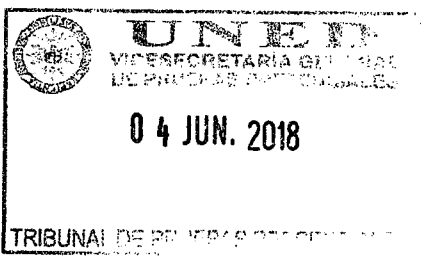
c) $Ca \rightarrow Ea$. No es equivalente. Por la interdefinibilidad \rightarrow, \vee premisa $(Ca \vee \neg Ea)$, que no es lo mismo.

d) $Ea \leftrightarrow Ca$, esta conclusión equivale a
 $(Ea \rightarrow Ca) \wedge (Ca \rightarrow Ea)$ o sea por Interdef.
 $(\neg Ea \vee Ca) \wedge (\neg Ca \vee Ea)$
 que no es lo que expresa la premisa que por Interdef \rightarrow, \vee es: $(Ca \vee \neg Ea)$

⑤ Hay como máximo un dios

$$\forall x \forall y [(Dx \wedge Dy) \rightarrow (x=y)]$$

He utilizado el cuantificador universal; la conjunción; el condicional; y la identidad.



② Demostrar por Deducción Natural

$$\frac{\wedge x \wedge y \wedge z (Ax \leftrightarrow \neg (Pyx \wedge Qzx))}{\wedge x \wedge y \wedge z ((Pyx \wedge Qzx) \rightarrow \neg Ax)}$$

como la conclusión tiene un condicional, supondremos el antecedente y buscamos el consecuente.

1) $\wedge x \wedge y \wedge z (Ax \leftrightarrow \neg (Pyx \wedge Qzx))$ PREMISA

2) $(Pba \wedge Qca)$

SUPUESTO
del antecedente.
Objetivo: $\neg Aa$

3) $\wedge y \wedge z (Aa \leftrightarrow \neg (Pya \wedge Qza))$ RE \wedge 1

4) $\wedge z (Aa \leftrightarrow \neg (Pba \wedge Qza))$ RE \wedge 3

5) $(Aa \leftrightarrow \neg (Pba \wedge Qca))$ RE \wedge 4

6) $Aa \rightarrow \neg (Pba \wedge Qca)$ Equivalencia 5

7) $\neg Aa$ MT 6, 2

8) $(Pba \wedge Qca) \rightarrow \neg Aa$ RI \rightarrow 2-7

9) $\wedge z (Pba \wedge Qza) \rightarrow \neg Aa$ RI \wedge 8

10) $\wedge y \wedge z (Pya \wedge Qza) \rightarrow \neg Aa$ RI \wedge 9

11) $\wedge x \wedge y \wedge z (Pyx \wedge Qzx) \rightarrow \neg Aa$ RI \wedge 10

He podido llegar a la conclusión, luego queda demostrada su validez lógica (del argumento).

UNED	DNI: 09398068 S	FECHA: 4-6-2018	CENTRO DE EXAMEN: MUNICH
	ESTUDIANTE:	LUIS ANTONIO POL ZARZUELO	
	ESTUDIOS:	FILOSOFIA	
	ASIGNATURA:	LOGICA II	

- ③ G = girar alrededor de una estrella
P = ser un planeta
B = brillar.
a = Venus
E = ser una estrella

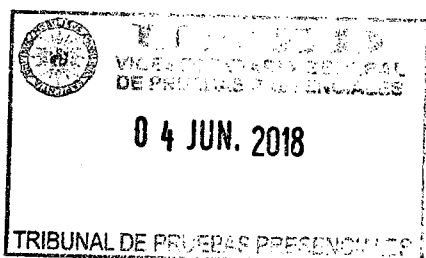
$$\begin{aligned} & \Lambda x (Gx \rightarrow Px) \\ & \Lambda x [(Ex \rightarrow Bx) \wedge (Ex \rightarrow \neg Gx)] \\ & \hline Ba \wedge Ga \\ & \neg Ea \wedge Pa \end{aligned}$$

Vamos a intentar probar su validez por deducción natural

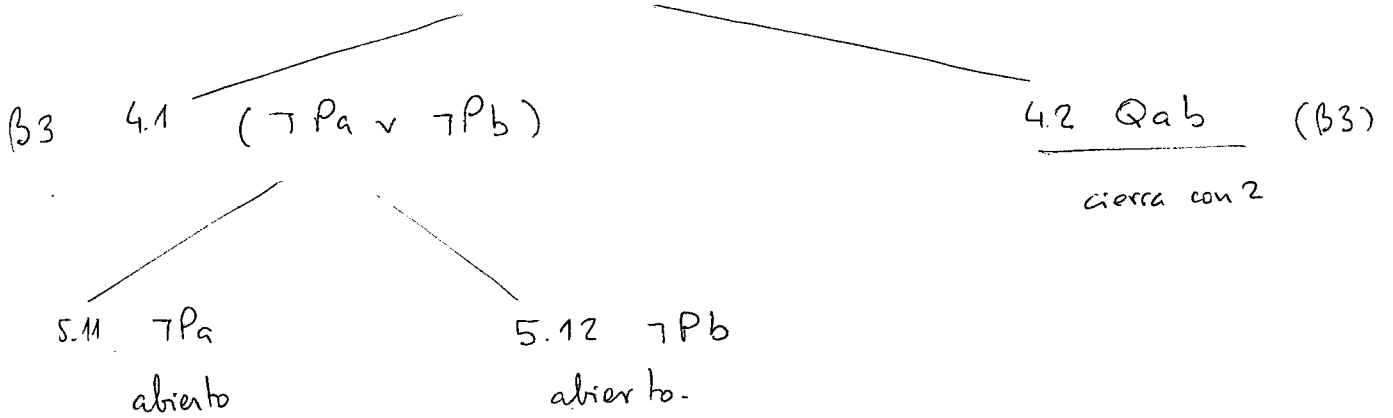
- | | | |
|----|---|----------------------|
| 1 | $\Lambda x (Gx \rightarrow Px)$ | premisa |
| 2 | $\Lambda x [(Ex \rightarrow Bx) \wedge (Ex \rightarrow \neg Gx)]$ | premisa |
| 3 | $Ba \wedge Ga$ | premisa |
| 4 | $Ga \rightarrow Pa$ | REA 1 |
| 5 | $(Ea \rightarrow Ba) \wedge (Ea \rightarrow \neg Ga)$ | REA 2 |
| 6 | $(Ea \rightarrow \neg Ga)$ | RE \wedge 5 |
| 7 | Ga | RE \wedge 3 |
| 8 | $\neg Ea$ | Modo Tolens 6,7 |
| 9 | Pa | RE \rightarrow 4,7 |
| 10 | <u>$\neg Ea \wedge Pa$</u> | RI \wedge |

Hemos llegado a la conclusión aplicando deducción natural, por lo cual el argumento es válido y la conclusión se deriva lógicamente de las premisas.

Dado la verdad de las premisas, la conclusión será verdadera.



④ ab 1 $\forall x \forall y ((Px \wedge Py) \rightarrow Qxy)$ premisa
 ✓ 2 $\neg Qab$ negación conclusión
 ✓ 3 $\neg (Pa \wedge Pb) \vee Qab$ $\gamma 1$



el argumento es contingente (su fórmula) y es posible hallar contraejemplos.

$P =$ ser un vocablo español

$Q =$ ser sinónimo de

Para toda x ^{que} x es una palabra española
 Para toda y ^{que} y es una " " ,
 entonces x es sinónimo de y