

## Navegación por el cuestionario

|   |   |   |    |    |    |
|---|---|---|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓  | ✓  |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓  | ✓  | ✓  |

[Mostrar una página cada vez](#)

[Finalizar revisión](#)

|                        |                                          |
|------------------------|------------------------------------------|
| <b>Comenzado el</b>    | viernes, 20 de octubre de 2023, 09:04    |
| <b>Estado</b>          | Finalizado                               |
| <b>Finalizado en</b>   | viernes, 20 de octubre de 2023, 09:23    |
| <b>Tiempo empleado</b> | 19 minutos 11 segundos                   |
| <b>Calificación</b>    | 12,00 de 12,00 (100%)                    |
| <b>Comentario -</b>    | Hemos recibido correctamente tu intento. |

### Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

[Marcar pregunta](#)

A continuación, estudiaremos la siguiente derivación,

$$\begin{array}{c}
 \frac{\varphi \quad \beta}{\varphi \wedge \beta} A \qquad \frac{\varphi \quad \alpha}{\varphi \wedge \alpha} B \\
 \hline
 \varphi \vee \varphi \quad \frac{(\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha) \quad (\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha)}{(\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha)} C \\
 \hline
 \beta \rightarrow ((\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha)) D
 \end{array}$$

completando las justificaciones de cada paso y computando cuáles son las hipótesis no canceladas de cada una de las **subderivaciones** con las que se fue construyendo.

Para este primer inciso, determine el conjunto de hipótesis no canceladas de la derivación con conclusión  $\varphi \wedge \beta$  y cuya última regla está indicada con **A**.

- ☒ a.  $\varphi$  ✓
- ☒ b.  $\beta$  ✓

### Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

[Marcar pregunta](#)

Considerando la derivación de arriba, determine la regla aplicada en el paso A.

Si hay más de una posibilidad, elija la que más hipótesis cancela.

- ☒ a. Introducción de la conjunción ✓
- ☐ b. Eliminación de la conjunción
- ☐ c. Introducción de la disyunción
- ☐ d. Eliminación de la disyunción
- ☐ e. Introducción de la implicación
- ☐ f. Eliminación de la implicación
- ☐ g. Bottom
- ☐ h. Reducción al absurdo

### Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

[Marcar pregunta](#)

Considerando la derivación de arriba, determine la regla aplicada en el paso B.

Si hay más de una posibilidad, elija la que más hipótesis cancela.

- ☐ a. Introducción de la conjunción
- ☐ b. Eliminación de la conjunción
- ☒ c. Introducción de la disyunción ✓
- ☐ d. Eliminación de la disyunción
- ☐ e. Introducción de la implicación
- ☐ f. Eliminación de la implicación
- ☐ g. Bottom
- ☐ h. Reducción al absurdo

### Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

[Marcar pregunta](#)

Determine el conjunto de hipótesis no canceladas en la subderivación que concluye con la aplicación de la regla en B.

- ☒ a.  $\varphi$  ✓
- ☐ b.  $\beta$
- ☒ c.  $\alpha$  ✓

## Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00
 Marcar  
pregunta

Considerando la derivación anterior, que copiamos a continuación,

$$\begin{array}{c}
 \frac{\varphi \quad \beta}{\varphi \wedge \beta} A \qquad \frac{\varphi \quad \alpha}{\varphi \wedge \alpha} B \\
 \frac{\varphi \vee \varphi \quad (\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha) \quad (\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha)}{(\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha)} C \\
 \frac{(\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha)}{\beta \rightarrow ((\varphi \wedge \beta) \vee (\varphi \wedge \alpha))} D
 \end{array}$$

determine la regla aplicada en el paso C.

Si hay más de una posibilidad, elija la que más hipótesis cancela.

- ☐ a. Introducción de la conjunción
- ☐ b. Eliminación de la conjunción
- ☐ c. Introducción de la disyunción
- ☒ d. Eliminación de la disyunción ✓
- ☐ e. Introducción de la implicación
- ☐ f. Eliminación de la implicación
- ☐ g. Bottom
- ☐ h. Reducción al absurdo

## Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00
 Marcar  
pregunta

Determine el conjunto de hipótesis no canceladas en la subderivación que concluye con la aplicación de la regla en C.

- ☐ a.  $\varphi \wedge \beta$
- ☒ b.  $\varphi \vee \varphi$  ✓
- ☐ c.  $\varphi$
- ☒ d.  $\alpha$  ✓
- ☒ e.  $\beta$  ✓

## Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00
 Marcar  
pregunta

Considerando la derivación de arriba, determine la regla aplicada en el paso D.

Si hay más de una posibilidad, elija la que más hipótesis cancela.

- ☐ a. Introducción de la conjunción
- ☐ b. Eliminación de la conjunción
- ☐ c. Introducción de la disyunción
- ☐ d. Eliminación de la disyunción
- ☒ e. Introducción de la implicación ✓
- ☐ f. Eliminación de la implicación
- ☐ g. Bottom
- ☐ h. Reducción al absurdo

## Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00
 Marcar  
pregunta

Determine el conjunto de hipótesis no canceladas en la subderivación que concluye con la aplicación de la regla en D.

- ☐ a.  $\beta$
- ☐ b.  $\varphi$
- ☒ c.  $\alpha$  ✓
- ☒ d.  $\varphi \vee \varphi$  ✓

Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

🚩 Marcar  
pregunta

Suponga que  $\Gamma \subseteq \Delta$  y  $\Delta \vdash \varphi$ . ¿Se da  $\Gamma \vdash \varphi$ ?

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

🚩 Marcar  
pregunta

Sea  $\Gamma$  consistente maximal y suponga que  $\varphi$  está en  $\Gamma$ . ¿Está  $\neg\neg\varphi$  en  $\Gamma$ ?

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Pregunta **11**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

🚩 Marcar  
pregunta

Supongamos que  $\Gamma$  es consistente maximal y  $\varphi$  no está en  $\Gamma$ . ¿Está  $\neg\varphi$  en  $\Gamma$ ?

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Pregunta **12**

Correcta

Se puntúa 1,00  
sobre 1,00

🚩 Marcar  
pregunta

¿Hay conjuntos consistentes maximales finitos?

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso ✓