

Quiz4.1-T4DNLog-M123'24

10 Questions

1. La fila 5 es:

- 0/0 A fbf $A \wedge B$ regla IC, 3,4
- 0/0 B fbf $A \vee B$ regla ID, 3,4
- 0/0 C fbf $\neg B \vee A$, regla DIv, 2

			=> C
-1	$A \wedge B \rightarrow C$		
-2	$B \rightarrow A$		
-3	B		
4	A	MP, 2,3	
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
6	C	MP, 1,5	

2. De las premisas **fbf-P1: $\neg B$** , **fbf-P2: $A \rightarrow B$** se debe obtener **fbf-Q: $\neg A$** . Si aplicamos la estrategia del absurdo, la fbf que se debe suponer cierta para hacer la demostración es...

- 0/0 A fbf-3: A
- 0/0 B fbf-3: B
- 0/0 C fbf-3: $B \wedge \neg B$

3. Elije la opción con la que se obtiene la fbf 7:

- 0/0 A fbf-5: B regla ED, 1
fbf-6: $B \wedge \neg B$ regla ID, 3,5
- 0/0 B fbf-5: $\neg A$ regla SD, 1,3
fbf-6: $A \wedge \neg A$ regla IC, 4,5

			=> C
-1	$\neg A \vee B$		
-2	$A \wedge \neg B$		
3	$\neg B$	EC, 2	
4	A	EC, 2	
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
7	C	<input type="text"/>	

4. Elije la regla que se debe escribir en la fila 7 para justificar la fbf C:

- 0/0 A ECQ, 6
- 0/0 B IN, 3-6
- 0/0 C la fbf 7 no se puede obtener pq la fbf C no aparece en las premisas

			=> C
-1	$\neg A \vee B$		
-2	$A \wedge \neg B$		
3	$\neg B$	EC, 2	
4	A	EC, 2	
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
7	C	<input type="text"/>	

5. De **fbf-1: $A \vee B$** , **fbf-2: $A \rightarrow C$** , se deducen las fórmulas:

- 0/0 A cualquiera de estas dos :
fbf-3: A por regla ED,1
fbf-3: B por regla ED,1
- 0/0 B fbf-3: A por regla ED, 1
fbf-4: C por regla MP,2,3
- 0/0 C Ninguna de las anteriores

6. De **fbf-1: $A \wedge B \rightarrow C$** , **fbf-2: A** , **fbf-3: $\neg C$** se deducen las fbfs (opciones ≥ 1):
- 0/0 **A** fbf-4: C por regla MP, 1,2
 - 0/0 **B** fbf-4: $A \wedge B$ por regla IC, 2
 - 0/0 **C** fbf-4: $\neg(A \wedge B)$ por regla MT, 1, 3
 - 0/0 **D** fbf-4: $A \wedge \neg C$ por regla IC,2,3
7. Elije la opción cuyas fbfs podrían ser las premisas de un razonamiento cuya conclusión es **fbf-Q: $A \vee \neg A \vee B$** (opciones ≥ 1):
- 0/0 **A** fbf-P1: $A \vee B$
 - 0/0 **B** fbf-P1: $A \wedge \neg A$
fbf-P2: B
 - 0/0 **C** fbf-P1: C
 - 0/0 **D** Ninguna de las opciones es cierta
8. Sea **R** un razonamiento de n premisas y conclusión **fbf-Q: $A \vee \neg A$** , entonces **R** es correcto ... (opciones ≥ 1)
- 0/0 **A** independientemente del valor semántico de las premisas
 - 0/0 **B** sólo cuando las premisas no sean contradictorias, es decir, cuando todas sean verdaderas
 - 0/0 **C** sólo cuando las premisas sean todas falsas, ya que así **R** no puede tener contraejemplo
9. Para que la **fbf-Q: $A \wedge \neg A \wedge B$** , sea la conclusión de un razonamiento **R** correcto...
- 0/0 **A** las premisas no pueden ser contradictorias, es decir, todas deben ser ciertas
 - 0/0 **B** las premisas pueden ser verdaderas o falsas, da igual, ya que la fbf-Q es una contradicción y esto es suficiente para que **R** sea correcto
 - 0/0 **C** Las premisas no pueden ser todas ciertas
10. Si la fórmula **fbf-1: $A \wedge \neg A \wedge B$** , es la única premisa de un razonamiento **R**, entonces...
- 0/0 **A** **R** es correcto para cualquier fbf-Q por ser fbf-1 una contradicción
 - 0/0 **B** **R** será correcto sólo cuando la conclusión no sea una tautología
 - 0/0 **C** **R** no es correcto pq la fbf-1 no es una tautología, y para que **R** sea correcto es necesario que la fbf-1 sea una tautología