

Quiz4.2-T4DNLog-M123´24

1. De la fórmula **fbf-1: $A \wedge B$** (opciones ≥ 1):

- (A) se puede deducir la fbf-2: A aplicando la regla EC a fbf-1
- (B) se puede obtener la fbf-3: $B \vee \neg B$ aplicando la regla EC a fbf-1 y la regla ID a la fbf-2 (deducida de 1)
- (C) se puede deducir la fbf-2: $(A \wedge B) \vee C$ aplicando la regla ID a fbf-1

2. La fórmula **fbf-Q: $A \vee B$** se puede concluir de (opciones ≥ 1):

- (A) la fbf-1: A
- (B) la fbf-2: $A \wedge B$
- (C) la fbf-3: $A \vee C \vee B$

3. La **fbf-Q: $A \wedge \neg B$** , puede ser la conclusión de las premisas (opciones ≥ 1):

- (A) fbf-1: A
- (B) fbf-1: $C \wedge \neg C$
- (C) fbf-1: A
fbf-2: $\neg B$

4. La **fbf-Q: $A \vee B$** puede ser la conclusión de las premisas (opciones ≥ 1):

- (A) fbf-1: A
- (B) fbf-1: $A \wedge C$
- (C) fbf-1: B

5. De **fbf-1: $A \vee B$** , **fbf-2: A** se deduce (opciones ≥ 1):

- (A) fbf-3: B por regla ED, 1
- (B) fbf-3: B por regla SD, 1,2
- (C) no se puede aplicar ninguna regla para deducir una fbf

6. De **fbf-1: $\neg A \vee A$** se deduce la fórmula (opciones ≥ 1):

- (A) fbf-2: A por regla ED, 1
- (B) fbf-2: $\neg A$ por regla ED, 1
- (C) Sólo se puede deducir una fbf que sea una tautología

7. Si el razonamiento **R** tiene como premisas las fórmulas **fbf-1: $A \wedge B \rightarrow C$** y **fbf-2: $\neg C$** y como conclusión la **fbf-Q: $\neg A \vee \neg B$** , la **fbf asociada** a **R** es (opciones ≥ 1):

- (A) una tautología
- (B) no es una tautología, es contradicción cuando $\neg A \vee \neg B$ es falsa
- (C) es una contingencia, pq A, B y C pueden ser V o F

8. Si la **fbf-R: (conjunción de premisas) \rightarrow conclusión** es la fórmula asociada a un razonamiento **R**, entonces (opciones ≥ 1) la fbf-R será una tautología:

- (A) sólo si R es correcto
- (B) cuando la conjunción de premisas y la conclusión sean verdaderas
- (C) siempre por ser fbf-R la fórmula asociada al razonamiento R

9. Sea **fbf-R: $A \wedge (A \rightarrow \neg(B \wedge C)) \rightarrow \neg B \vee \neg C$** la fórmula asociada al razonamiento R (opciones ≥ 1):

- (A) R es correcto, ya que la fbf-R no admite un contraejemplo
- (B) R no es correcto pq la fbf-R admite, al menos, un contraejemplo cuando $\neg B \vee \neg C$ es falso
- (C) como fbf-R es tautología, R es correcto

10. En lógica una **consecuencia lógica** se conoce como la relación entre las premisas y la conclusión de un argumento válido de tal forma que no pueden ser las premisas ciertas y la conclusión falsa.

Determina qué fbfs son consecuencia lógica de la premisa: **$A \wedge B$**

- (A) Fbf: A
- (B) Fbf: $\neg B \rightarrow A$
- (C) Fbf: $\neg A \vee B$
- (D) Fbf: $B \rightarrow \neg A$