## Teste 5

O enunciado do teste depende de uma constante c, calculada como se descreve a seguir.

Cotação:

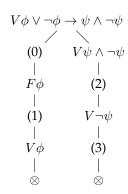
- 1. Por cada resposta correcta: 1 valor.
- 2. Por cada resposta incorrecta (para as perguntas de escolha múltipla):  $-\frac{1}{0}$  de valor.
- 3. Por cada resposta em branco: valor 0 (zero).
- 4. No caso de a soma das cotações das perguntas de escolha múltipla ser negativa, o valor total destas será de zero.
- 5. A nota final do teste será o resultado de arredondar às centésimas por cima  $\frac{20}{3}$  do valor total.

Nome:		
Número de aluno:		

Constante c: resto da divisão inteira do número de aluno por 3:

c =

1. Observe a seguinte refutação à Beth, que está incompleta – falta informação nos sítios assinalados com (0), (1), (2) e (3):



Indique a informação que devia estar no lugar de (c).

- **A.**  $V \neg \phi$
- **В.**  $F \neg \psi$
- $\mathbf{C}. F\psi$
- **D.**  $V \neg \psi$
- E.  $F \neg \phi$
- $\mathbf{F.} F\phi$
- **G.**  $F\phi \lor \neg \phi$
- **H.**  $V\phi \lor \neg \phi$
- I.  $V\psi$
- J. Nenhuma das

**1.** γ φ

anteriores.

Resposta:

2. Observe a seguinte dedução no sistema DN, que está incompleta – falta informação nos sítios assinalados com (0), (1), (2) e (3):

$$\begin{array}{c|cccc} 1 & \phi \wedge (\eta \rightarrow \theta) & & H \\ 2 & \neg \theta \wedge \eta & & H \\ 3 & \eta \rightarrow \theta & & (0) \\ 4 & \neg \theta & & (1) \\ 5 & \eta & & (2) \\ 6 & \neg \eta & & (3) \\ 7 & \sigma & & 5, 6 (\bot) \\ \end{array}$$

Indique a informação que devia estar no lugar de (c).

- **A.**  $1 (\land_2^-)$
- **B.** 3, 2  $(\to^+)$
- **C.** 2  $(\wedge_1^-)$
- **D.** 2  $(\wedge_2^-)$
- **E.** 1 ( $\wedge_1^-$ )
- **F.** 4, 3 (MT)
- **G.** 2, 3 (MT)
- **H.** 4  $(\neg \neg^{-})$
- **I.** 3, 2 (MP)
- J. Nenhuma das

anteriores.

Resposta:

3. Efectue uma dedução à Beth da seguinte fórmula:

$$(\phi \to \neg \psi) \to (\psi \to \neg \phi)$$

Resposta:	