

EXAME ESPECIAL DE LÓGICA I (FIL120)

Prova-modelo

Universidade Federal de Ouro Preto

Professor Desidério Murcho

Duração da prova: 120 minutos

1. Determine a validade ou invalidade do seguinte argumento recorrendo a um inspetor de circunstâncias:

(10 pontos)

A arte não pode ser definida. Se pudesse ser definida, há muito que os filósofos a teriam definido. Mas os filósofos nunca conseguiram definir a arte.

2. Formalize as seguintes proposições:

(20 pontos)

 - a) Nenhuma verdade é absoluta.
 - b) Todos os pensamentos são relevantes.
 - c) Alguns filósofos não são ontologistas.
 - d) O autor de *Temor e Tremor* não era alemão.

3. Identifique a alternativa correta:

(20 pontos)

 - 3.1. Num argumento dedutivo válido...
 - a) As premissas não podem ser falsas.
 - b) A conclusão não pode ser falsa.
 - c) As premissas são gerais e a conclusão particular.
 - d) É impossível as premissas serem verdadeiras e a conclusão falsa.

 - 3.2. Se um argumento tem premissas verdadeiras, então...
 - a) É válido.
 - b) É sólido, se for também válido.
 - c) Tem conclusão verdadeira.
 - d) É sólido.

 - 3.3. Um argumento é cogente se, e só se, ...
 - a) É válido.
 - b) É sólido.
 - c) Tem premissas mais plausíveis do que a conclusão.
 - d) É sólido e tem premissas mais plausíveis do que a conclusão.

 - 3.4. Quando um argumento dedutivo tem conclusão falsa...
 - a) Não é válido.
 - b) Não é verdadeiro.
 - c) Não é sólido.
 - d) Tem pelo menos uma premissa falsa.

4. Demonstre a validade das seguintes formas argumentativas pelo método da dedução natural: (30 pontos)

a) $P \vee Q, P \supseteq R, Q \rightarrow R \vdash R \vee Q$

b) $\forall x (Fx \rightarrow Gx), \exists x (Gx \rightarrow Mx) \vdash \forall x Gx \rightarrow \exists x Mx$

5. Determine a validade ou invalidade de cada uma das seguintes formas argumentativas recorrendo a árvores lógicas: (10 pontos)

a) $P \vee Q, P \supseteq R, Q \rightarrow R \vDash R \vee Q$

b) $\exists x (Fx \rightarrow Gx), n = m, Fn \vdash Gm$

6. Determine a validade do seguinte silogismo; caso seja inválido, indique todas as regras violadas: (10 pontos)

Todas as dificuldades são problemas.

Alguns problemas são insolúveis.

Logo, todas as dificuldades são insolúveis.