

Prova-modelo 1 de Lógica I

Universidade Federal de Ouro Preto

Professor Desidério Murcho

Duração da prova: 90 minutos

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

(20 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. Demonstre a validade da seguinte forma argumentativa pelo método da dedução natural:

(20 pontos)

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

3. Determine a validade ou invalidade de cada uma das seguintes formas argumentativas recorrendo a árvores lógicas:

(20 pontos)

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

b) $P \rightarrow (Q \rightarrow R) \vDash (P \wedge Q) \rightarrow R$

4. Identifique a alternativa correta:

(40 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.