

LÓGICA I (FIL 120)

Prova de monitoria

Professor Desidério Murcho
Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Filosofia

Duração da prova: 120 minutos

Grupo I

Assinale a alternativa correta em cada caso:

1. **Num argumento cogente...**
 - a. A validade não conta.
 - b. A conclusão é verdadeira.
 - c. As premissas são indubitáveis.
 - d. A conclusão segue-se dedutivamente das premissas.
2. **Um argumento é...**
 - a. Um conjunto de proposições em que uma delas, a conclusão, é justificada pelas outras, as premissas.
 - b. Um conjunto de proposições em que se pretende que uma delas, a conclusão, é justificada pelas outras, as premissas.
 - c. Uma tautologia.
 - d. Apenas um raciocínio, que tanto pode ser válido como não.
3. **As conclusões dos argumentos válidos...**
 - a. Não podem ser falsas.
 - b. São necessárias, se forem verdadeiras.
 - c. São racionalmente obrigatórias.
 - d. Tanto podem ser falsas como verdadeiras.
4. **A lógica informal estuda...**
 - a. Todos os aspectos da argumentação que não dependem exclusivamente da forma lógica.
 - b. Os argumentos informais.
 - c. A inferência válida.
 - d. Todos os aspectos da correção argumentativa que não dependem exclusivamente da forma lógica.

Grupo II

Defina os seguintes conceitos:

1. Lógica modal.
2. Conjunção.
3. Solidez.
4. Validade.

Grupo III

Responda às seguintes perguntas de modo preciso, claro e articulado:

1. A validade é uma propriedade primariamente de argumentos ou de formas argumentativas? Porquê?
2. No sistema de árvores semânticas modais estudado, é necessário introduzir um mundo novo sempre que se elimina um operador de possibilidade. Porquê?
3. No sistema de derivações estudado, não se pode eliminar a disjunção do mesmo modo que se elimina a conjunção. Porquê?
4. Considere a seguinte forma argumentativa: $F_n \models \exists x Fx$. Serão todos os argumentos com esta forma lógica válidos?

Grupo IV

Demonstre a validade das formas lógicas seguintes por meio de derivações, sem recorrer à redução ao absurdo:

1. $\exists x Fx, \forall x (Fx \rightarrow Gx) \vdash \exists x Gx$
2. $\forall x (Fx \rightarrow Gx) \vdash \exists x \neg Gx \rightarrow \exists x \neg Fx$
3. $\forall x (Fx \rightarrow Gx) \vdash \forall x \neg Gx \rightarrow \forall x \neg Fx$
4. $P \wedge (Q \vee R) \vdash (P \wedge Q) \vee (P \wedge R)$ [Demonstre sem usar a regra derivada da distributividade]

Grupo V

Traduza o seguinte argumento na linguagem de predicados da lógica clássica:

Não pode ser verdade que se todas as coisas têm uma causa, há uma causa de todas as coisas. Isto porque nesse caso seria verdade que se todas as pessoas têm um nariz, há um nariz de todas as pessoas. E é evidente que apesar de todas as pessoas terem um nariz, não é verdade que há um nariz de todas as pessoas.