

EXERCÍCIOS – VALIDADE DE ARGUMENTOS (DEDUÇÃO)

Para as questões 1 a 5, verificar a validade do argumento apresentado, utilizando inferências lógicas.
(Numerar premissas/conclusões e indicar as inferências utilizadas)

1)

PREMISSAS: $A \rightarrow C$, $C \rightarrow \sim B$, B

CONCLUSÃO: $\sim A$

silogismo hipotético, modus tollens

2)

PREMISSAS: $A \vee D$, $(A \vee D) \rightarrow E$, $E \rightarrow C$, $C \rightarrow F$

CONCLUSÃO: F

modus ponens

3)

PREMISSAS: $A \vee B, \sim B, A \rightarrow (C \vee \sim D), D$

CONCLUSÃO: C

silogismo disjuntivo, modus ponens

4)

PREMISSAS: $A \rightarrow B, A, C \rightarrow \sim B, \sim C \rightarrow (D \wedge E)$

CONCLUSÃO: D

modus ponens, modus tollens, simplificação

5)

PREMISSAS: $A \rightarrow B, B \rightarrow C, D \rightarrow E, \sim C \vee \sim E, A$

CONCLUSÃO: $\sim D$

silogismo hipotético, dilema destrutivo, silogismo disjuntivo

Para as questões 6 e 7, demonstrar a validade do argumento apresentado, utilizando regras de inferência lógica. (Na demonstração, numerar premissas/conclusões e indicar inferências)

6) Se o verão for seco ou o inverno não for chuvoso, faltará água. A falta de água levará ao racionamento. Não houve racionamento. Portanto, o verão não foi seco.

ESPECIFICAÇÃO:

PROPOSIÇÃO SIMPLES	DESCRIÇÃO

FORMULAÇÃO DO ARGUMENTO:

DEMONSTRAÇÃO DA VALIDADE:

7) Se um número for divisível por 2 e for divisível por 5, então será divisível por 10. Determinado número é divisível por 5, mas não é divisível por 10. Portanto, esse número não é divisível por 2.

silogismo disjuntivo, simplificação, Morgan, modus tollens

ESPECIFICAÇÃO:

PROPOSIÇÃO SIMPLES	DESCRIÇÃO

FORMULAÇÃO DO ARGUMENTO:

DEMONSTRAÇÃO DA VALIDADE: