

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC  
XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

ĐỀ THI HẾT MÔN HỌC, HK I NĂM HỌC 2016-2017  
Môn: Logic học đại cương

Thời gian làm bài: 90 phút

Loại đề thi: Không được sử dụng tài liệu

Đối tượng thi: Sinh viên hệ chính quy chất lượng cao

ĐỀ SỐ: 1

Câu 1 (2,5 đ): Trình bày khái niệm, cấu trúc lô gích của Chứng minh. Nêu các quy tắc của chứng minh và các trường hợp phạm lỗi khi vi phạm các quy tắc này. Cho ví dụ minh họa.

Câu 2 (3 đ): Cho phán đoán: "Tổ quốc ta sẽ không sánh vai được với các cường quốc năm châu nếu chúng ta không cố gắng học tập". Hỏi:

$a \rightarrow b$   
 $\neg a \vee b$   
 $\neg b \rightarrow \neg a$

- a/ Viết công thức và phát biểu các phán đoán đẳng trị với phán đoán trên.
- b/ Từ phán đoán trên, hãy xây dựng một suy luận điều kiện xác định ở dạng đúng và chứng minh tính đúng của suy luận này bằng phương pháp chứng minh phản chứng.

Câu 3 (4,5 đ): Có người suy luận như sau: "Vi phần lớn sinh viên là thanh niên nên phần lớn sinh viên là người năng động". Hỏi:

- a/ Hãy khôi phục suy luận về dạng đầy đủ, cho biết loại hình suy luận và xác định chủ đề của các thuật ngữ trong suy luận ấy.
- b/ Suy luận như vậy đúng hay sai? Hãy phân tích.
- c/ Mô hình hóa quan hệ thực giữa các thuật ngữ trong suy luận.
- d/ Hãy thực hiện phép đổi lập vị từ đối với tiền đề lớn của suy luận trên.

$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot c}{b \cdot c}$

.....  
vi chất hết cho

Ghi chú: Cán bộ coi thi không cần giải thích gì thêm!

$a \rightarrow b = \neg b \rightarrow \neg a =$

$\neg 0 = 1$