



UNIVERSIDAD
ICESI

Facultad de Ingeniería
Departamento de
Matemáticas y Estadística

Primer Parcial de Lógica y Argumentación

Septiembre 07 de 2007

Grupo: 3

Profesor: Mauricio Bonilla Medina

Período: 2007 - 02

NOMBRE: _____

CODIGO: _____

1. (20%) Decida si el bloque de proposiciones siguientes constituye o no un razonamiento. En caso afirmativo, determine sus premisas y conclusión; en caso negativo, indique el propósito del texto.

“Para un científico de la computación el cálculo de predicados es importantes por varias razones. En primer lugar, constituye el fundamento lógico de los lenguajes de programación lógica, como puede ser Prolog. En segundo lugar, el cálculo de predicados se utiliza cada vez más para especificar los requisitos de las aplicaciones de computadora. Finalmente, en lo referente a las demostraciones de corrección, el cálculo de predicados nos permite especificar exactamente las condiciones en que los programas proporcionan respuestas correctas”.

2. (10%) Califique como verdadero (V) o falso (F) cada afirmación siguiente:

- El razonamiento: Como todas las ballenas tienen alas y todos los mamíferos tienen alas, entonces ninguna ballena deja de ser mamífero, es válido
()
- En la proposición “*Todo americano no es caleño*”, el término *caleño* está distribuido.
()
- El argumento “Usted me está mintiendo. Porque está muy nervioso, y usted se pone nervioso cada vez que me está mintiendo” presenta la falacia de afirmación del consecuente.
()
- Se puede mostrar, haciendo explícitos todos sus elementos que el razonamiento “*El aborto no es aceptable pues ningún crimen lo es*”, es un silogismo de la forma *ei_o1*
()
- La afirmación “*Toda mujer culta es atractiva*” sostiene que “*ser mujer culta*” es una condición suficiente para “*ser mujer atractiva*”.
()

3. (30%) A continuación se dan las dos premisas de un silogismo. Con ayuda de un diagrama Euler - Venn determine, si es posible, una conclusión para que el silogismo sea válido

P1: Todos los mamíferos son de sangre caliente

P2: Ningún ser de sangre caliente es reptil

Luego, C: _____

Escriba la forma del silogismo _____

Confronte el razonamiento con las condiciones **S2-S6** y compruebe su respuesta..

4. Resuelva cada punto en el espacio provisto de acuerdo a las indicaciones:

(20%) En la premisa: "Ningún abogado desconoce la constitución"

P1: ¿Hay condición suficiente? -----

Si la hay, ¿cuál es?

P2: ¿Hay condición necesaria? -----

Si la hay, ¿cuál es?

P3: Si la conclusión es "Juan no es abogado", ¿cuál sería la premisa que produce falacia por negación del antecedente?.

P2:

P4: Si la segunda premisa se cambia por "Juan conoce la constitución"

¿Cuál es la conclusión para que se produzca falacia por afirmación del consecuente?

-
5. (20%) **Problema de Razonamiento.** Tres misioneros y tres caníbales se encuentran en la orilla izquierda de un río y desean pasar a la orilla opuesta, para lo cual cuentan con un bote que tiene capacidad para dos personas. ¿Cómo pueden pasar todos a la orilla opuesta, si en ningún momento en ninguna orilla puede haber más caníbales que misioneros?.