

Universidad ICESI  
Facultad de Ingenierías  
Departamento de Matemáticas y Estadística  
Primer examen parcial de lógica y argumentación

Nombre:

Código:

1. ( 10 ptos.) Al siguiente silogismo le hace falta una premisa:

“Nada que sea inútil vale la pena estudiarlo.....Entonces, lo que es inútil se debe obviar”

a) Escriba la premisa que hace falta para que el silogismo sea válido

b) Dibuje un diagrama de Venn que verifique la validez del silogismo.

2. Considere el siguiente silogismo:

“Las estrellas no son planetas. Los planetas giran alrededor del sol. Luego, las estrellas no giran alrededor del sol”

a) ( 5 ptos.) Si considera que el silogismo está en forma estándar, escriba la razón y determine la forma del silogismo: \_\_\_: \_ Si considera que no lo está, diga la razón, llévelo a la forma estándar y determine la forma del silogismo: \_\_\_: \_ .

b) ( 10 ptos.) Si el silogismo es válido, aplique las reglas S2 a S6 para decidir sobre la validez. Si el silogismo es inválido, exprese cuál(es) de las reglas S2 a S6 no se cumplen. Justifique sus respuestas.

c) ( 5 ptos.) Dibuje un diagrama de Venn que concuerde con la validez o invalidez obtenida en el literal b)

3. (5 pto.) El señor Usnavy Standard Rodríguez es un inquieto autodidacta que entre sus muchas lecturas se encontró con una presentación informal del tema “silogismo”. El señor asegura que hay un error en las respuestas a los ejercicios que el texto propone, porque en dicho texto se asegura que el silogismo Todo científico es ambicioso. Ningún ser apático es científico. Por lo tanto, ningún ser apático es ambicioso, es inválido. “En efecto” –asegura el señor– “yo he construido el diagrama siguiente en el cual se muestra que, 1: Todo científico es ambicioso; 2: Ningún ser apático es científico. Y se ve claramente que se satisface la conclusión: Ningún ser apático es ambicioso” –añade el señor– “porque las regiones que representan las categorías Apáticos y Ambiciosos no se intersectan”.

Su tarea, como estudiante de Lógica y Argumentación es: o confirmar la opinión del señor Rodríguez, o mostrarle que está equivocado, y que el autor del texto tiene razón. Ayuda: Puede empezar la comunicación al inquieto autodidacta, más o menos así: “Estimado señor Rodríguez:” y a continuación presentarle sus comentarios. ESPACIO PARA SU COMUNICACIÓN AL SEÑOR AUTODIDACTA:

4. (5 ptos.) Califique como verdadera o falsa cada una de las siguientes afirmaciones:

- a) Es posible construir un silogismo del tipo eea-1 que sea válido. \_\_
- b) Es posible que en un razonamiento válido las premisas sean falsas y la conclusión verdadera \_\_
- c) El siguiente razonamiento presenta una falacia por negación del antecedente: “Sólo si gané el pleito, mi argumentación es convincente. Como no gané el pleito, se concluye que mi argumentación no fue convincente”. \_\_\_
- d) En la frase “ No es posible la vida sin oxígeno”, se afirma que la vida es una condición suficiente para la presencia de oxígeno. \_\_
- e) En el literal a) la respuesta es falsa pues en un silogismo no pueden existir premisas negativas. \_\_

5. a) (5 ptos.) Tres hombres se encuentran en la calle; el señor Pardo, el señor Castaño y el señor Blanco.

¿Se dan cuenta que uno de nosotros va vestido de pardo, otro de castaño y otro de blanco?-pregunta el señor Pardo-. Sin embargo, ninguno lleva el traje del color de su nombre. Pues es verdad -dice el hombre de blanco. Diga, si es posible, de que color iba vestido cada uno.

b) ( 5 pts.) Considere los tres enunciados siguientes:

A: Todo médico es neurólogo, pero algunos neurólogos no son médicos.

B: Todo neurólogo es médico pero algunos médicos no son neurólogos.

C: Todos los médicos no son neurólogos y algunos neurólogos no son médicos.

Entre los enunciados anteriores, subraye el único que establece “ser médico” como condición necesaria pero no suficiente para “ser neurólogo”.

6. ( 5 pts.) Considere la siguiente lectura:

“No cabe duda de que la enmienda será aprobada, en virtud de lo siguiente: Si la enmienda no fuese aprobada, la constitución quedaría como estaba. Pero si la constitución no queda como estaba, podremos adicionar nuevos miembros al comité. Ahora bien, es claro para todos que podemos adicionar nuevos miembros al comité o el informe se retrasará un mes. Pero es un hecho que el informe no se retrasará un mes.”

Decida si la anterior lectura es un razonamiento o un texto argumentativo, explicando brevemente sus razones. En caso de que sea un razonamiento, explicita la conclusión y las premisas