

| | | | |
|---|---|---|---------------------|
|  | Facultad de Ingeniería Departamento de Matemáticas y Estadística | Lógica y Argumentación Grupo 19 Profesor: Jimmy Ramírez A. Primer Examen parcial (101) | Calificación |
|---|---|---|---------------------|

Nombre del estudiante: _____ Código: _____
 Sea ordenada(o) y clara(o) en sus respuestas y procedimiento. Escriba con caracteres de buen tamaño, trazos visibles y caligrafía legible. EL PROFESOR NO RESPONDERÁ PREGUNTAS DURANTE EL PARCIAL. Tiempo 110 minutos.

A. Generalidades: 40 puntos(5 puntos c/u)

1. Seleccione la opción correcta. *El hecho de extraer, una conclusión, a partir de la muestra de una población:*
 Es un caso de razonamiento llamada razonamiento abductivo z / Es un proceso conocido como particularización universal z /
 Es un hecho conocido como generalización existencial z / Es un hecho conocido como generalización inductiva z / Es un
 hecho conocido como particularización inductiva z

2. Seleccione la opción correcta. De las dos afirmaciones siguientes,
 Ambas z / sólo a z / sólo b z / ninguna z establece(n) que “No alimentarse sanamente” es condición suficiente para “sentirse
indolente”.
 a. Se siente indolente, si no se alimenta sanamente.
 b. Si no se alimenta sanamente, entonces se siente indolente.

3. Seleccione solamente la proposición compuesta que no es un razonamiento:
 - Los continuos fenómenos climáticos y los desastres naturales apreciados en diversas partes del globo terráqueo, hacen inminente tomar un plan de mitigación de riesgos por parte del gobierno colombiano z
 - De seguir presentándose una caída en los precios del mercado internacional, en la economía nacional se presentará un déficit z
 - Únicamente si una mujer da a luz una niña entonces el sexo de ésta fue determinado por el aporte de un cromosoma X de parte de su progenitor masculino, porque así lo han comprobado los diferentes estudios en genética realizados desde hace tiempo z
 - Carlos es y mi hermano no es economista, por lo tanto Carlos no es mi hermano z

4. Seleccione la opción que completa un enunciado verdadero. En la proposición, “*Los físicos experimentales no son personas desobedientes*”, el sujeto está z / no está z distribuido.

5. La afirmación “*no todos los astrónomos aceptan la teoría de la relatividad*”, puede ponerse en formato de una proposición categórica equivalente, así:
 “ _____ ”

6. Considere el siguiente bloque de proposiciones:
“Me gusta escucharme. Es uno de los mejores placeres. Sostengo a veces conversaciones conmigo mismo, y soy tan profundo que a veces no comprendo ni una sola palabra de lo que digo. Entonces debes ser filósofo, dijo libélula. (Oscar Wilde, Cuentos, Ed. Aguilar, pág. 206)
 Ahora, seleccione la opción correcta. El bloque de proposiciones constituye z / no constituye z un razonamiento dialéctico, porque se pretende z / no se pretende z convencer al lector de que al no poder comprender algo, se cree que es profundo e importante.

7. Seleccione la única afirmación **falsa**:

- “A los niños de mi salón se les permite quedarse a dormir en la casa de Esteban. Por lo tanto, debe permitírseme quedarme a dormir en la casa de Esteban”. Este es un caso de argumentación por analogía z
- “Ninguno de los 20 computadores ACME de mi sección ha fallado durante el primer año de uso. Entonces, es razonable esperar que pocos computadores ACME fallen durante el primer año de uso”. Este es un argumento inductivo fuerte z
- “Seis de ocho estudiantes egresados de colegios oficiales que ingresaron a la universidad X el semestre pasado pertenecen a familias de estrato cuatro. Entonces, 75% de los estudiantes egresados de colegios oficiales pertenecen a familias de estrato cuatro”. Este es un caso de argumentación inductiva débil z
- “85 de 100 alcaldes de municipios colombianos tienen relaciones con grupos armados irregulares. Por lo tanto 85% de los alcaldes de Colombia tienen relaciones con grupos”. Este es un argumento inductivo fuerte pero poco confiable z

8. ¿Cuál es la conclusión del siguiente razonamiento? ¿qué premisa hay implícita en él?

“Me iré a la montañas rocosas, dado que prometí hacerlo si obtenía un buen puntaje en el TOEFL”.

Premisa 1: _____

Premisa implícita: _____

Conclusión: _____

B.

1. (10 puntos) Escriba un silogismo de la aee-2, con estos términos: Término menor = régimen comunista, término medio = sistema de libre mercado, término mayor = sistema capitalista.

Premisa 1. _____

Premisa 2. _____

Por lo tanto, _____

2. (10 puntos) Para el silogismo que ha construido, seleccione la opción adecuada para cada una de las reglas S2 a S6, dé la razón, y decida sobre la validez del silogismo.

| Regla | Se cumple | No se cumple | Explicación clara y suficiente |
|-------|-----------|--------------|--------------------------------|
| S2 | | | |
| S3 | | | |
| S4 | | | |
| S5 | | | |
| S6 | | | |

☛ Marque la opción correcta. Según lo anterior el silogismo es válido z / inválido z

3. (10 puntos) Utilice diagramas de Venn (los que requiera) para corroborar su afirmación anterior. Explique, con base en los diagramas, por qué el silogismo es válido o por qué es inválido.

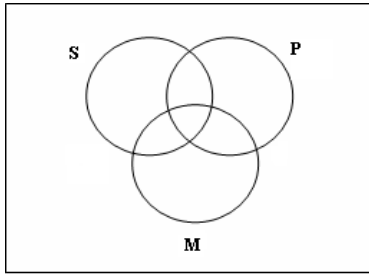


Diagrama de las premisas

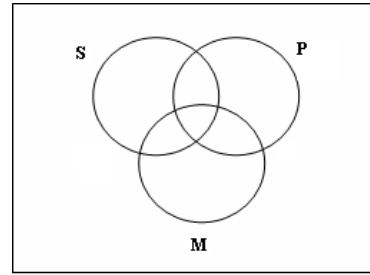


Diagrama de la conclusión

☛ Marque la opción correcta. Según lo anterior el silogismo es válido / inválido porque:

C. (10 puntos) Considere esta observación de un padre de familia a uno de sus hijos: “No te voy a regalar el PC que me pediste. Porque no recibiste una mención honorífica en tu graduación, y te advertí que esto sería suficiente para no obtener tu recompensa”. Aquí se identifica un razonamiento que tiene estos elementos:

Premisa 1. _____

Premisa 2. _____

Conclusión. _____

Ahora, subraye las opciones correctas. El razonamiento anterior presenta / no presenta la falacia de afirmación del consecuente pero no / pero si / ni la de negación del antecedente.

D. (10 puntos) Construir el diagrama que muestra la estructura del razonamiento siguiente. Es decir, la relación de dependencia entre las premisas, y entre estas y la conclusión.

1[...Una entidad patológica se define por los síntomas y los signos generados por determinados objetivos, esto es, orgánicos.] Así... 2 [las enfermedades son orgánicas.] Puesto que 3[los disturbios mentales no son orgánicos,] 4 [la enfermedad mental no es una enfermedad (patológica).]

E. (10 puntos) Problema lógico. El comité de presupuesto de la biblioteca de una universidad tiene que reducir el gasto en exactamente cinco de ocho áreas {G, L, M, N, P, R, S, W}, De acuerdo con las siguientes condiciones:

- i. Si se reducen G y S, entonces también se reduce W.
- ii. Si se reduce N, entonces ni R ni S se reducen.
- iii. Si se reduce P, entonces no se reduce L.
- iv. De las tres áreas {L, M, R} se reducen exactamente dos.

Si se reducen **L** y **S**, ¿cuál de las siguientes es una pareja de áreas que se tienen que reducir?

- a. G,P / N,R / G,W / N,W / P,S
- b. G, M / N, R / R, S / M, R / S, W

Justifique su respuesta: