

 IPC 1C-2016 Final Tema 1	APELLIDO:	SOBRE Nº:
	NOMBRES:	Duración del examen: 1.15hs
	DNI/CI/LC/LE/PAS. Nº:	CALIFICACIÓN:
	E-MAIL:	Apellido del evaluador:
	TELÉFONOS part: cel:	

Cada ejercicio vale un punto. No hay puntaje parcial.

Ejercicio I	
Científicos de la Universidad de Penn State intentaron mostrar que las personas con preocupación excesiva por su peso tienen peor ánimo luego de comer. Para eso, les fueron entregadas computadoras a 130 personas con preocupación excesiva por su peso. Durante el día, las computadoras pedían a los participantes que contestaran preguntas sobre su estado de ánimo. Los autores del experimento debieron asumir adicionalmente que las preguntas hechas por la computadora miden adecuadamente el estado de ánimo de las personas. Resultó que, luego de comer, la mayoría de las personas evaluadas experimentaban un gran empeoramiento de su estado de ánimo.	
Marque con "X" la hipótesis principal de este experimento:	
a. Las preguntas hechas por la computadora miden adecuadamente el estado de ánimo de las personas.	
b. Las personas tienen cambios en su estado de ánimo.	
c. El estado de ánimo de las personas evaluadas se mantuvo constante durante la noche.	
d. Las personas con preocupación excesiva por su peso tienen peor ánimo luego de comer.	X
e. Para el experimento fueron utilizadas computadoras.	

Ejercicio II	
Indique cuál de los siguientes enunciados corresponde a la teoría astronómica sostenida por Copérnico. (Marque con una X la opción elegida).	
<input type="checkbox"/>	1. La combinación de deferentes y epícloos permite explicar los cambios en la intensidad del brillo de los planetas
<input type="checkbox"/>	2. Las retrogradaciones de los planetas se explican a partir de una sucesión de esferas, unas encastradas en otras
<input checked="" type="checkbox"/>	3. El movimiento diario de la Tierra sobre su eje permite explicar los círculos aparentes que describen diariamente las estrellas
<input type="checkbox"/>	4. El universo es finito y la Tierra permanece inmóvil en su centro.
<input type="checkbox"/>	5. Ninguna de las opciones anteriores es correcta.

Ejercicio III	
Relacione cada uno de los enunciados dados con alguno de los conceptos fundamentales de la teoría de Kuhn. Complete cada casillero con alguna de las siguientes opciones: PC (pre-ciencia) – CN (ciencia normal) – P (paradigma) – C (crisis) – E (enigma) – A (anomalía) – R (revolución científica)	
P	Realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.
A	Casos y experiencias que se resisten a subsumirse en el aparato teórico y metodológico con el que se desarrolla la ciencia normal.
C	Períodos complejos durante los cuales se debilita el funcionamiento de la ciencia normal y, llegado el caso, se pone en cuestión el sustrato sobre el cual todo su funcionamiento se asienta, o sea, el propio paradigma.
E	Categoría especial de problemas que pueden servir para poner a prueba el ingenio o la habilidad de los científicos para resolverlos.

Ejercicio IV	
Marque con una "X" la oración que podría agregarse como premisa al siguiente argumento para que resulte un silogismo inductivo: "Martín es rápido. Por lo tanto, Martín juega bien al rugby."	
<input checked="" type="checkbox"/>	a. La mayoría de los hombres rápidos juegan bien al rugby.
<input type="checkbox"/>	b. Todos los hombres rápidos juegan bien al rugby.
<input type="checkbox"/>	c. Martín juega bien a todos los deportes.
<input type="checkbox"/>	d. Juan es rápido.
<input type="checkbox"/>	e. Todos los hombres juegan bien al rugby.

Ejercicio V	
Determine si las siguientes oraciones son tautologías, contingencias o contradicciones. (Complete la columna de la derecha con la clasificación correspondiente a cada oración. No deje casilleros sin completar)	
Enunciado	Tipo de enunciado
1. Un objeto es blanco o no es blanco.	T
2. Los cítricos de esta verdulería están maduros .	contingencia
3. No es cierto que un objeto cae o no cae.	contradicción
4. No es cierto que si un objeto cae, entonces cae.	contradicción
5. Un objeto es blanco o es verde.	contingencia

Talón para el alumno. Anote aquí abajo sus respuestas y recorte el talón para poder realizar luego la vista virtual. Tema:

Ejercicio VI	
Determine cuál/es de las siguientes afirmaciones corresponden al falsacionismo de Popper (F) y cuál/es al inductivismo crítico de Hempel y Carnap (I). (Complete la columna de la derecha con "F" o "I". No deje casilleros sin completar)	
1. Las hipótesis empíricas pueden confirmarse a partir de los casos favorables hallados en sucesivas contrastaciones.	I
2. Los resultados favorables de sucesivas contrastaciones no incrementan la probabilidad de la hipótesis puesta a prueba.	F
3. Las generalizaciones probabilísticas no pertenecen a la ciencia empírica.	F
4. Las hipótesis se contrastan mediante intentos de refutación.	F

Ejercicio VII	
Teniendo en cuenta los componentes, características y propiedades de los sistemas axiomáticos, indique cuáles de los siguientes enunciados son verdaderos. (Coloque una X en los casilleros correspondientes).	
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Los teoremas se obtienen por aplicación de reglas deductivas.
<input type="checkbox"/>	2. Las reglas de inferencia garantizan la verdad de los axiomas.
<input type="checkbox"/>	3. Un sistema axiomático es independiente cuando los teoremas del sistema son independientes entre sí.
<input checked="" type="checkbox"/>	4. No todos los términos de un sistema axiomático deben estar definidos.

Ejercicio VIII			
De acuerdo con los requisitos del modelo de cobertura legal, reconozca los enunciados que formarían parte del <i>explanans</i> que sirviera para explicar el siguiente <i>explanandum</i>. Indique qué tipo de explicación es. (Coloque una "X" en los casilleros correspondientes)			
<i>Explanandum</i> : "Un Tsunami afectó la costa de Japón"			
¿Qué enunciados forman el <i>explanans</i> ?		¿Qué tipo de explicación es?	
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Cuando las placas que conforman el lecho marino se hunden o se elevan produciendo un gran desplazamiento de la columna vertical de agua es altamente probable que se produzca un Tsunami.	Nomológico deductiva	
<input type="checkbox"/>	2. Muchas poblaciones costeras de Japón quedaron en ruinas		
<input type="checkbox"/>	3. Se formó un Tsunami	Estadístico inductiva	X
<input checked="" type="checkbox"/>	4. Una erupción volcánica ocurrida en el archipiélago de Japón originó un hundimiento de la placa marina		

Ejercicio IX			
Teniendo en cuenta los conceptos de validez e invalidez responda la siguiente pregunta. Escriba "Sí" o "No" en la línea de puntos y marque con una "X" la opción que justifica su respuesta.			
¿Puede haber un razonamiento inválido con premisas y conclusión verdaderas? (escriba "Sí" o "No" en la línea de puntos) ... Sí	Porque	<input type="checkbox"/>	1. Los razonamientos inválidos tienen siempre conclusión falsa sin importar el valor de verdad de las premisas.
		<input type="checkbox"/>	2. Sólo los razonamientos válidos pueden tener conclusión verdadera.
		<input type="checkbox"/>	3. La invalidez transmite la verdad de las premisas a la conclusión.
		<input checked="" type="checkbox"/>	4. Los razonamientos inválidos admiten todas las combinaciones de valores de verdad de premisas y conclusión.

Ejercicio X	
Señale con una cruz la afirmación que podría enunciar un <u>cientificista</u> después de la lectura del siguiente caso.	
La Geoingeniería es una nueva disciplina que se propone la manipulación deliberada a gran escala del sistema climático terrestre para reducir el calentamiento global. Uno de sus proyectos para reducir la radiación solar se basa en inyectar las nubes con compuestos sulfúricos.	
<input type="checkbox"/>	1. Más que el deseo de saber, fue el deseo de poder lo que siempre motorizó la investigación de los científicos sobre cuestiones climáticas.
<input checked="" type="checkbox"/>	2. Los científicos dedicados a la ciencia pura que investigaron la conducta del sulfuro en la atmósfera no son responsables de las consecuencias colaterales negativas de su inyección en las nubes por parte de los geoingenieros.
<input type="checkbox"/>	3. No existe una diferencia sustantiva entre el estudio por parte de los científicos del comportamiento de los sistemas terrestres y atmosféricos, y la efectiva manipulación de estos por parte de los geoingenieros.
<input type="checkbox"/>	4. La ciencia pura y aplicada que estudia cuestiones atmosféricas y terrestres no constituyen un conocimiento éticamente neutral.

Talón para el alumno. Anote aquí abajo sus respuestas y recorte el talón para poder realizar luego la vista virtual. Tema:

<i>Talón para el alumno. Anote aquí abajo sus respuestas y recorte el talón para poder realizar luego la vista virtual. Tema:</i>