

Ninguno de los ejercicios del examen tiene puntaje parcial. Por disposición de la UBA las notas desde 3,01 a 3,99 se redondean 3. En el resto de las calificaciones el 0,25 se redondea para abajo y el 0,50 en adelante se redondea para arriba.

TALÓN DE RESPUESTAS. Las respuestas deben ser escritas aquí indicando únicamente el número de la opción seleccionada en cada ejercicio. El examen tiene 13 ejercicios. Solo se evaluarán las respuestas escritas en este talón. Duración del examen 1:30 h.

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|---|---------------------|---|-------------------------|---|-------------------------|---|
| Ej. 1 (1 punto) | 5 | Ej. 2 (1 punto) | 1 | Ej. 3 (1 punto) | 2 | Ej. 4.A (0,5 puntos) | 3 | Ej. 4.B (0,5 puntos) | 1 |
| Ej. 5.A (0,5 puntos) | 4 | Ej. 5.B (0,5 puntos) | 3 | Ej. 6 (1 punto) | 1 | Ej. 7 (0,5 punto) | 4 | Ej. 8 (0,5 puntos) | 2 |
| Ej. 9 (0,5 puntos) | 5 | Ej. 10 (0,5 puntos) | 1 | Ej. 11 (1 punto) | 2 | Ej. 12 (0,5 puntos) | 4 | Ej. 13 (0,5 puntos) | 3 |

Ejercicio 1. Teniendo en cuenta lo desarrollado en el Capítulo 1 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identificá cuál de los siguientes enunciados describe adecuadamente las características de la fórmula lógica brindada. Luego completá en el talón de respuestas el número de la opción elegida. Podés realizar la tabla de verdad en una hoja aparte.

| | |
|--|---|
| $\neg(p \cdot q) \rightarrow (q \vee p)$ | 1. Es una contingencia ya que es una proposición que siempre es verdadera. |
| | 2. Es una contradicción ya que es una proposición que siempre es falsa. |
| | 3. Es una tautología porque es una proposición que siempre es verdadera. |
| | 4. Es una contingencia ya que es una proposición que siempre es falsa. |
| | 5. Es una contingencia porque puede recibir tanto valor verdadero como falso. |

Ejercicio 2. Teniendo en cuenta lo desarrollado en el Capítulo 1 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identificá cuál de los siguientes enunciados describe adecuadamente las características del razonamiento brindado. Luego completá en el talón de respuestas el número de la opción elegida. Podés realizar la tabla de verdad en una hoja aparte.

| | |
|--|---|
| $p \rightarrow (p \vee q)$ $\neg(p \vee q)$ <hr/> $\neg p$ | 1. Es un razonamiento deductivo ya que es imposible que tenga premisas verdaderas y conclusión falsa. |
| | 2. Es un razonamiento no deductivo ya que siempre tiene premisas falsas y conclusión falsa. |
| | 3. Es un razonamiento no deductivo ya que puede tener premisas verdaderas y conclusión falsa. |
| | 4. Es un razonamiento deductivo ya que siempre tiene premisas y conclusión verdadera. |
| | 5. Es un razonamiento inductivo ya que concluye un enunciado singular a partir de enunciados universales. |

Ejercicio 3. Teniendo en cuenta lo desarrollado en el Capítulo 1 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identificá cuál de las siguientes estructuras lógicas formaliza adecuadamente el razonamiento en lenguaje natural brindado. Luego completá en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

| | |
|---|--|
| Razonamiento: Los violinistas están afinados y el saxofonista toca a tiempo. Si los violinistas están afinados, entonces el saxofonista toca a tiempo. Por lo tanto, la banda suena bien. | 1. $p \vee q, p \rightarrow r / \neg r$ |
| | 2. $p \cdot q, p \rightarrow q / r$ |
| | 3. $p \rightarrow q, q \rightarrow r / p \vee r$ |
| | 4. $\neg p, q \rightarrow r / p \cdot q$ |
| | 5. $p \vee \neg q, q \cdot r / r \rightarrow p$ |

Ejercicio 4. Teniendo en cuenta el esquema de la contrastación desarrollado en la primera parte de *Filosofía(s) de la ciencia*, leé el siguiente ejemplo de investigación científica y a continuación resolvé las consignas brindadas:

El siguiente estudio investiga si los programas de ejercicio aeróbico con diferentes intensidades podrían reducir el aumento de la presión sanguínea. Se seleccionaron 46 pacientes y se asignaron aleatoriamente a dos grupos: el grupo de control incluyó a los pacientes que no participaron en el entrenamiento de intervención con ejercicio; el grupo de tratamiento incluyó a los pacientes que participaron en el entrenamiento de caminar a paso ligero durante 12 semanas. Tras 12 semanas de caminar a paso ligero, la presión del grupo de tratamiento durante el ejercicio en reposo, de baja y alta intensidad se redujo significativamente en 8,3 mmHg, 15,6 mmHg y 22,6 mmHg, respectivamente; mientras que su frecuencia cardíaca durante el ejercicio en reposo, de baja y alta intensidad se redujo significativamente en 3,6 latidos/minuto, 8,7 latidos/minuto y 11,3 latidos/minuto, respectivamente. Se concluyó que caminar a paso ligero puede reducir la magnitud del aumento de la presión sanguínea durante el ejercicio de diferentes intensidades.

(adaptado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29363988/>)

Identificá cuál de los siguientes enunciados corresponde a la consecuencia observacional y completalo en el casillero (4A) del talón de respuestas. Luego, reconocé qué enunciado corresponde a una hipótesis auxiliar y completalo en el casillero (4B) del talonario.

1. Caminar a paso ligero es un ejercicio aeróbico.
2. El ejercicio aeróbico reduce la presión sanguínea.
3. Se observarán números inferiores en las mediciones de presión sanguínea del grupo de tratamiento.
4. Los pacientes hipertensos deben comer sin sal.
5. Se instruyó a los miembros del grupo de entrenamiento caminar a paso ligero durante 12 semanas.

Ejercicio 5. Siguiendo el ejemplo anterior, identificá cuál de los enunciados se corresponde con el confirmacionismo de Hempel y completalo en el casillero (5A) del talón de respuestas. Luego, reconocé cuál de las afirmaciones se corresponde con el falsacionismo popperiano y completalo en el casillero (5B) del talonario.

1. La hipótesis evaluada fue confirmada ya que la verificación de la consecuencia observacional permite mostrar con absoluta certeza que la hipótesis es verdadera.
2. La hipótesis contrastada fue corroborada ya que se demuestra deductivamente que es verdadera.
3. La hipótesis contrastada fue corroborada ya que se salvó de la falsación en dicha investigación.
4. La hipótesis evaluada fue confirmada ya que la consecuencia observacional solo brinda un grado de apoyo parcial.
5. La hipótesis contrastada fue verificada ya que la consecuencia observacional se produjo y eso muestra que la hipótesis es verdadera.

Ejercicio 6. Teniendo en cuenta la clasificación de los enunciados científicos ofrecida por la filosofía clásica de la ciencia (desarrollada en el Capítulo 2 de *Filosofía(s) de la ciencia*), identificá cuál de los siguientes enunciados es un enunciado básico y luego completá en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

1. Este árbol tiene frutos.
2. El protón dejó una estela de niebla en el aire.
3. La rubéola se manifiesta con manchas rojas en la piel.
4. La existencia antecede a la esencia.
5. Todos los gatos tienen cuatro patas.

Ejercicio 7. Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo 4 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identifiqué cuál de las siguientes alternativas enuncia alguna de las objeciones que se plantea a la filosofía clásica de la ciencia y luego completé en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

1. Si bien es cierto que pueden distinguirse claramente los contextos de justificación y descubrimiento, la filosofía de la ciencia únicamente debería estudiar el segundo e ignorar el primero.
2. Los contextos de justificación y descubrimiento pueden distinguirse tajantemente ya que son procesos temporalmente distintos e independientes.
3. La filosofía clásica de la ciencia se equivoca al postular una distinción entre dos contextos, de justificación y descubrimiento. La historia demuestra que existe un único contexto: el de descubrimiento.
4. Los contextos de justificación y descubrimiento no pueden distinguirse tajantemente ya que la historia de la ciencia muestra que los descubrimientos, para ser considerados tales, deben ser articulados en un marco teórico.
5. La filosofía clásica de la ciencia se equivoca al postular una distinción entre dos contextos, de justificación y descubrimiento. La historia demuestra que existe un único contexto: el de justificación.

Ejercicio 8. Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo 5 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identifiqué cuál de las siguientes alternativas describe adecuadamente las características centrales de la noción de “paradigma” tal como es caracterizada por Kuhn y luego completé en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

1. Los paradigmas son los casos ejemplares que han sido deducidos de los enunciados que componen la teoría verificada en un determinado campo científico.
2. Los paradigmas son el conjunto de generalizaciones simbólicas, compromisos metafísicos, valores y ejemplares, asumidos por los científicos de una disciplina durante el periodo de ciencia normal.
3. Un paradigma es un conjunto de enunciados que componen el núcleo firme de la teoría dominante de un campo, y que se consideran metodológicamente verdaderos.
4. Un paradigma es el conjunto de enunciados unidos deductivamente que se utilizan para extraer consecuencias observacionales durante el período de ciencia normal.
5. Un paradigma es una teoría que ha resultado confirmada gracias al desarrollo de múltiples contrastaciones exitosas.

Ejercicio 9. Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo 6 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identifiqué cuál de las siguientes alternativas describe adecuadamente la noción de “núcleo firme” propuesta por Lakatos y luego completé en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

1. Lakatos entiende por “núcleo firme” aquellos enunciados que un PIC considera metodológicamente falsos.
2. Lakatos entiende por “núcleo firme” aquellas instituciones científicas que han sido cruciales en la historia.
3. Lakatos entiende por “núcleo firme” al conjunto de supuestos implícitos que guían la práctica científica.
4. Lakatos entiende por “núcleo firme” aquellos enunciados que los científicos buscan falsar.
5. Lakatos entiende por “núcleo firme” aquellos enunciados que son las tesis principales de un PIC.

Ejercicio 10. Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo 8 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identifiqué cuál de las siguientes alternativas representa adecuadamente la noción de “objetividad” caracterizada por Helen Longino y luego completé en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

1. La objetividad científica está fundada en la replicabilidad, revisión de pares y otros procesos intersubjetivos.
2. La “objetividad” científica depende de cada teoría. No existe una concepción compartida de objetividad.
3. El conocimiento científico es objetivo gracias al mérito individual de los investigadores.
4. La objetividad científica se debe a que las teorías nos ofrecen una visión correcta de los objetos y sus relaciones.
5. La ciencia es objetiva en la medida en que no se ve afectada por los supuestos de trasfondo de los científicos.

Ejercicio 11. Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo 8 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identificá cuál de las siguientes alternativas describe adecuadamente la crítica de Helen Longino al análisis de la contrastación de Hempel y luego completá en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

1. Frente a un caso de contrastación exitosa, no podemos afirmar que se haya verificado la hipótesis.
2. Los datos observacionales no indican por sí mismos a qué hipótesis ofrecen evidencia, es por ello que existe una laguna lógica entre las hipótesis y sus consecuencias observacionales.
3. No resulta necesario adoptar creencias de trasfondo para realizar una contrastación.
4. La confirmación de hipótesis por medio de la contrastación utiliza lógicas inductivas, por lo que no es válida.
5. Si bien existe una implicación lógica entre la hipótesis y las implicaciones contrastadoras, no alcanza para verificar las hipótesis.

Ejercicio 12. Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo 10 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identificá cuál de las siguientes alternativas describe adecuadamente una característica central de la ciencia académica propuesta por John Ziman y luego completá en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

1. La ciencia académica es *conservadora*, en tanto busca retener los avances realizados por científicos anteriores.
2. La ciencia académica es *desinteresada*, en tanto no posee un tópico o problema preferido.
3. La ciencia académica produce conocimiento *particular*, ya que muchas veces se protege por medio de derechos de propiedad intelectual como las patentes o el secreto industrial.
4. La ciencia académica es *escéptica*, en tanto considera que el conocimiento es falible y lo somete a prueba continuamente.
5. La ciencia académica es *original*, en tanto es un fenómeno bastante reciente en la historia de la humanidad.

Ejercicio 13. Teniendo en cuenta los desarrollos del Capítulo 11 de *Filosofía(s) de la ciencia*, identificá cuál de las siguientes alternativas describe adecuadamente el modelo de apreciación pública de la ciencia y la tecnología (PAST) según Sarah Tinker Perrault y luego completá en el talón de respuestas el número de la opción elegida.

1. El PAST asume que las preocupaciones del sector público deben ser aquellas que primen y guíen la investigación de los y las científicas.
2. Para el PAST la sociedad somete a examen diversos elementos de la comunidad científica, tales como sus fuentes de financiamiento y las utilidades pretendidas de sus investigaciones.
3. El PAST considera que los científicos tienen el monopolio del saber genuino, mientras que el público debe ser educado para apreciar el valor de tal conocimiento.
4. El PAST considera que únicamente el público es productor de conocimiento genuino, y que los científicos son meros consumidores pasivos del mismo.
5. El PAST considera que hay un diálogo entre los intereses del sector público y de la comunidad científica, el cual los informa mutuamente.