

el costo marginal de producir más bombillas por semana cuando el nivel de producción es x unidades de bombillas por semana.

Los economistas usan a menudo una función cúbica para el costo:

$$C(x) = ax^3 + bx^2$$

Donde a representa costos fijos independientes de las unidades producidas, como el arrendamiento, la administración la capitalización del equipo, y b representa los costos variables como los impuestos, el costo de la materia prima y de la mano de obra, que dependen de la cantidad de unidades producidas.

44. En una fábrica de bombillas el costo total está dada por $C(x) = 4x - x^2 + 2x^3$

- Halla el costo marginal y encuentre el costo marginal cuando $x = 30$ bombillas
- Explica el procedimiento para encontrar este costo y el análisis de los valores.

Responde en la hoja de respuesta

45. En una fábrica de todo tipo de bombillas, Juan compra 30 bombillos entre largos y redondos por un valor de \$124.000. Si los largos cuestan \$2.500 y los redondos \$6.000. ¿Podrías ayudarlo a Juan a identificar la cantidad exacta de bombillos largos y de bombillos redondos que compró en la fábrica?

Responde en la hoja de respuesta

LECTURA CRÍTICA

Responde las preguntas teniendo en cuenta la siguiente viñeta



Tomado de jrmora.com

46. Al conjugar la pieza textual “Pacto contra la corrupción” y la pieza visual de dos manos apretándose cada una con un as bajo la manga, se genera un sentido. Una posible interpretación puede ser:

- Los que ostentan el poder siempre son corruptos.
- Hablar de corrupción es hablar de política y juego.
- Incluso quienes combaten la corrupción pueden estar implicados en ella.
- La corrupción está presente en todas las esferas de la sociedad.

47. La expresión “as bajo la manga” se ve representada en la caricatura de una manera:

- Literal, pues el dibujo ilustra con cierta fidelidad lo que dicha expresión sugiere.
- Figurada, pues no es real y su alcance semántico es limitado.
- Generalizada, dado que cualquier persona puede ser corrupta.
- Inapropiada, pues mezcla un elemento del póker con la idea de corrupción y estas dos cuestiones son opuestas.

48. Cuando se habla de “as bajo la manga”, esta expresión se puede entender como:
- La capacidad de reacción que tiene una persona ante cualquier eventualidad.
 - La suspicacia que tiene un sujeto para resolver contratiempos y salir beneficiado.
 - La intención de estafa que tiene un individuo.
 - La arbitrariedad en una partida póker.
49. Las dos manos apretándose, los cartas bajo las mangas y el texto “pacto contra la corrupción” podrían corresponder al caso de:
- Dos hombres que pretenden engañarse mutuamente.
 - Dos hombres que predicán una lucha pero en la práctica hacen todo lo contrario.
 - Dos hombres que comparten la idea de luchar contra la corrupción con estrategias que no pueden develar.
 - Dos hombres con poder político y conocimiento del póker que luchan contra la corrupción como si se tratara de una partida de cartas.
50. La caricatura anterior se vale de la ironía para criticar una práctica común en los círculos de poder; el término que mejor se adhiere a la escena planteada podría ser:
- La astucia, dado que para emprender cualquier lucha lo primero que cuenta es la estrategia.
 - El individualismo, porque solo se piensa en el bienestar particular y no el bienestar general.
 - El abuso, porque son los corruptos quienes más daño le hacen a la sociedad.
 - La hipocresía, pues la lucha que se predica en el fondo no se aplica.
51. El estadio estético para Kierkegaard, se caracteriza porque el individuo está en busca del placer y escapa del dolor. Por eso se apega al instante y corre detrás de lo que le promete más placer. Si en su camino se cruza con algo más prometedor, cambia de dirección y va tras ello. El esteta no se construye a sí mismo, se desarrolla por obra de la necesidad y no de la libertad, transformándose en lo que ya es. No tiene un proyecto a largo plazo. Un modelo de hombre estético. A diferencia del individuo que se encuentra

en el estadio religioso caracterizado por Vive de cara a Dios. Ama a Dios y no quiere ofenderlo.

Sabe que su deber absoluto no es obedecer a la ley sino obedecer a Dios. Si Dios le pide algo excepcional, incluso algo que contradiga la ley, algo que plantee una excepción a la norma general, él responde, aunque no llegue a entender por qué Dios le pide semejante. Con base en lo anterior dos ejemplos que representan a individuos en dichos estadios serían:

- Don Juan el "picaflor" que disfruta conquistando mujeres pero no contrae matrimonio, que rehúye el compromiso y sólo busca el placer. & Pablo, el Apóstol de los gentiles, desde su conversión en el camino de Damasco su vida estuvo siempre dominada por una ardiente devoción a Cristo, quien se convirtió en el motivo, el objeto y el motor de su predicación.
- Jesús, el hijo de Dios que se muestra respetuoso, paciente, tolerante, perdonador de los fallos humanos, incluso a los que traicionan y crucifican. & Abraham, "El Padre de la Fe". Dios le pidió que sacrificara a su pequeño hijo, Isaac, y él, contra toda razón y contra su propia sensibilidad de padre, llevó al niño hasta el monte del sacrificio
- Don Juan el "picaflor" que disfruta conquistando mujeres pero no contrae matrimonio, que rehúye el compromiso y sólo busca el placer. & Abraham, "El Padre de la Fe". Dios le pidió que sacrificara a su pequeño hijo, Isaac, y él, contra toda razón y contra su propia sensibilidad de padre, llevó al niño hasta el monte del sacrificio
- Pablo, el Apóstol de los gentiles, desde su conversión en el camino de Damasco su vida estuvo siempre dominada por una ardiente devoción a Cristo, quien se convirtió en el motivo, el objeto y el motor de su predicación & José hombre de gran integridad, “entendido” y “sabio” quién en Egipto, ayudó al faraón a prevenir los siete años de escasez, así como un hombre que le dio las gracias a sus hermanos en vez de culparlos por la forma en que lo habían tratado.

De acuerdo con el texto responda las siguientes preguntas.

El reflejo
[Texto completo.]
Oscar Wilde

Cuando murió Narciso las flores de los campos quedaron desoladas y solicitaron al río gotas de agua para llorarlo.

-¡Oh! -les respondió el río- aun cuando todas mis gotas de agua se convirtieran en lágrimas, no tendría suficientes para llorar yo mismo a Narciso: yo lo amaba.

-¡Oh! -prosiguieron las flores de los campos- ¿cómo no ibas a amar a Narciso? Era hermoso.

-¿Era hermoso? -preguntó el río.

-¿Y quién mejor que tú para saberlo? -dijeron las flores-. Todos los días se inclinaba sobre tu ribazo, contemplaba en tus aguas su belleza...

-Si yo lo amaba -respondió el río- es porque, cuando se inclinaba sobre mí, veía yo en sus ojos el reflejo de mis aguas.

52. *El reflejo* de Oscar Wilde es una extensión del mito de Narciso. En ese sentido, el tema que prevalece en el texto es:

- A. La belleza de Narciso.
- B. La excesiva vanidad.
- C. La decadencia de la belleza.
- D. La tristeza por la muerte de Narciso.

53. El autor de *El reflejo* usa la figura de la personificación como recurso literario; esto permite clasificar el relato como:

- A. Una fábula.
- B. Un novela.
- C. Una narración corta de ficción.
- D. Una metáfora.

54. De la siguiente frase: "Todos los días se inclinaba sobre tu ribazo", la palabra subrayada se puede reemplazar sin alterar el sentido del texto por:

- A. Caudal.
- B. Rivera.
- C. Ribera.
- D. Isla.

55. La charla que sostienen las flores y el río cumple la función de:

- A. Mostrar el desconsuelo de las flores por la muerte de Narciso.
- B. Revelar los sentimientos del río.

- C. Evidenciar que la vanidad del río es superior a la de Narciso.
- D. Reivindicar la belleza de Narciso.

56. El amor que siente el río por Narciso puede entenderse como:

- A. Incondicional, por tratarse de un sentimiento mutuo.
- B. Sincero, pues resulta incuestionable.
- C. Posesivo, porque lo quería solo para él.
- D. Falso, pues su sentimiento hacia Narciso giraba en torno de su propio amor.

Lee a continuación el siguiente texto:

La desesperación es una enfermedad propia del espíritu, del yo, y por consiguiente puede revestir tres formas: la del desesperado que ignora poseer un yo (desesperación impropriamente tal), la del desesperado que no quiere ser sí mismo y la del desesperado que quiere ser sí mismo.

Fuente. Kierkegaard, La enfermedad mortal.

57. De lo anterior se puede inferir.

- A. La desesperación además de ser una enfermedad del espíritu es una enfermedad del yo que impide la construcción del yo.
- B. Las diferentes formas de desesperación de una u otra forma implican una construcción y re-construcción del yo.
- C. La desesperación se convierte en una forma de ser que implica otras formas diferentes a las propias del yo.
- D. Ninguna de las anteriores

Lee a continuación el siguiente texto:

"(...) Desesperar de algo no es, pues, todavía, la verdadera desesperación; es su comienzo; se incuba, como dicen los médicos de una enfermedad. Luego se declara la desesperación: se desespera de uno mismo. Observad a una muchacha desesperada de amor, es decir de la pérdida de su amigo, muerto o esfumado. Esta pérdida no es desesperación declarada, sino que ella desespera de sí misma. Ese yo, del cual se habría librado, que ella habría perdido del modo más delicioso si se hubiese convertido en bien del «otro», ahora hace su pesadumbre, puesto que debe ser su yo sin el «otro». Ese yo que habría sido su tesoro -y por lo demás también, en otro sentido, habría estado desesperado- ahora le resulta un vacío abominable, cuando el «otro» está muerto, o como una repugnancia, puesto que le recuerda el abandono.

Tratad, pues, de decirle: «Hija mía, te destruyes», y escucharéis su respuesta: “¡Ay, no! Precisamente mi dolor está en que no puedo conseguirlo.”

Fuente. Kierkegaard. Tratado de la desesperación, Edicomunicación, Barcelona, 1994.

58. Con base en lo anterior se puede inferir respecto a la desesperación que.

- La pérdida de alguien no genera ningún sentimiento en la persona, debido a que la estructura de su yo está constituido.
- La pérdida de alguien implica que el dolor es algo que no se puede eliminar fácilmente, debido al sentimiento de abandono
- La destrucción es una respuesta normal a la pérdida, en la que se logra al final eliminar el dolor.
- El abandono, no siempre implica sentimientos de dolor en la medida que el yo está consolidado.

Lee a continuación el siguiente texto:

Cómo ser un buen escritor
19 consejos para un aspirante a escritor
[Humor]
Anónimo

- Lo primero hes conozer vien la hortografía.
- Cuide la concordancia, el cual son necesaria para que Vd. no caigan en aquellos errores.
- Y nunca empiece por una conjunción.
- Evite las repeticiones, evitando así repetir y repetir lo que ya ha repetido repetidamente.
- Use; correctamente. Los signos: de, puntuación.
- Trate de ser claro; no use hieráticos, herméticos o errabundos gongorismos que puedan jibarizar las mejores ideas.
- Imaginando, creando, planificando, un escritor no debe aparecer equivocándose, abusando de los gerundios.
- Correcto para ser en la construcción, caer evite en transposiciones.
- Tome el toro por las astas y no caiga en lugares comunes.
- Si Vd. parla y escribe en castellano, O.K.
- ¡Voto al chápiro!... creo a pies juntillas que deben evitarse las antiguallas.
- Si algún lugar es inadecuado en la frase para poner colgado un verbo, el final de un párrafo lo es.

- ¡Por amor del cielo!, no abuse de las exclamaciones.
- Pone cuidado en las conjugaciones cuando escribáis.
- No utilice nunca doble negación.
- Es importante usar los apóstrofo's correctamente.
- Procurar nunca los infinitivos separar demasiado.
- Relea siempre lo escrito, y vea si palabras.
- Con respecto a frases fragmentadas.

59. Los 19 consejos para un aspirante a escritor tienen en común que:

- Son ejemplo de los errores que buscan prevenir.
- Carecen de buena ortografía.
- Algunos están mal redactados.
- No tienen sentido.

60. La palabra: “Humor” que aparece entre corchetes debajo del título cumple la función de:

- Motivar a la lectura de un chiste.
- Aclarar la intención de lo que se leerá a continuación.
- Burlarse de quienes desean ser escritores.
- Inscribir el texto en el sub-género de la comedia.

61. La palabra: “Vd.” Que aparece en los segundo y doceavo consejos, es una abreviatura, que en la actualidad, significaría:

- Usted.
- Vusted.
- Virtud.
- Vos.

62. El consejo: “No utilice nunca doble negación” el error está en el uso de las palabras:

- No y negación.
- No y nunca.
- Nunca y negación.
- No y doble.

63. El consejo: “Relea siempre lo escrito, y vea si palabras” cumpliría su función si se expresara:

- Relea siempre lo escrito, y vea si sobran palabras.
- Relea siempre lo escrito, y vea si incluye palabras.

- C. Relea siempre lo escrito, y vea si hay palabras.
D. Relea siempre lo escrito, y vea si faltan palabras.
64. En el consejo: "Tome el toro por las astas y no caiga en lugares comunes", la expresión subrayada quiere decir:
- A. Simplificar una idea o concepto que quizá merecería matizarse.
B. Espacios públicos en los que coinciden las personas.
C. Ideas fundamentadas y coherentes.
D. Contenidos muy populares.
65. La oración: "Lo primero hes conozer vien la hortografía", estaría libre de errores si se escribiera:
- A. Lo primero es conocer bien la ortografía.
B. Lo primero es conocer bien la ortografía.
C. Lo primero es conocer bien la ortografía.
D. Lo primero es conocer bien la ortografía.
66. El orden sintáctico del consejo: "Correcto para ser en la construcción, caer evite en transposiciones", sería adecuado si se escribiera:
- A. Para ser correcto en la construcción, evite caer en transposiciones.
B. Evite caer en transposiciones, para ser correcto en la construcción.
C. Para ser en la construcción correcto, en transposiciones evite caer.
D. Para en la construcción correcto ser, en transposición evite caer.
67. De acuerdo con el consejo: "Y nunca empiece por una conjunción", otro ejemplo de conjunción sería:
- A. En.
B. De.
C. Por.
D. Ni.
68. Entendiendo la lógica del consejo: "Procurar nunca los infinitivos separar demasiado", no sería un ejemplo de infinitivo la palabra:
- A. Cantar.
B. Tenor.
C. Reír.

D. Entonar.

"El desesperado es un enfermo de muerte. Más que en cualquier otro mal, se ataca aquí ala parte más noble del ser; pero el hombre no puede morir por ello. La muerte no es aquí un término interminable del mal, es aquí un término interminable. La muerte misma no puede salvarnos de ese mal, pues aquí el mal con su sufrimiento y... la muerte consisten en no poder morir. Allí se encuentra el estado de desesperación"

Fuente. Kierkegaard. Tratado de la desesperación, Edicomunicación, Barcelona, 1994.

69. Con base en lo anterior, el acabar con la desesperación consistiría en:

- A. Acabar con la conciencia.
B. Acabar con la existencia.
C. Acabar con el yo.
D. Ninguno de los anteriores.

:

Lee el siguiente texto

—Comprendo, aunque no suficientemente, ya que creo que tienes en mente una tarea enorme: quieres distinguir lo que de lo real e inteligible es estudiado por la ciencia dialéctica, estableciendo que es más claro que lo estudiado por las llamadas "artes", para las cuales los supuestos son principios.

Y los que los estudian se ven forzados a estudiarlos por medio del pensamiento discursivo, aunque no por los sentidos. Pero a raíz de no hacer el examen avanzando hacia un principio sino a partir de supuestos, te parece que no poseen inteligencia acerca de ellos, aunque sean inteligibles junto a un principio. Y creo que llamas "pensamiento discursivo" al estado mental de los géometras y similares, pero no "inteligencia"; como si el "pensamiento discursivo" fuera algo intermedio entre la opinión y la inteligencia.

—Entendiste perfectamente. Y ahora aplica a las cuatro secciones estas cuatro afecciones que se generan en el alma; inteligencia, a la suprema; pensamiento discursivo, a la segunda; a la tercera asigna la creencia y a la cuarta la conjetura; y ordénalas proporcionadamente, considerando que cuanto más participen de la verdad tanto más participan de la claridad.

—Entiendo, y estoy de acuerdo en ordenarlas como dices."

Fuente. Platón, República, Libro VI 511 b3-511 e5; en Diálogos tomo IV ed. Gredos, Madrid 1986, p. 337.

70. Del anterior texto se puede inferir que los géometras no poseen:

- A. Claridad.
- B. Juicio
- C. Razón
- D. Inteligencia

TENIENDO COMO REFERENCIA, EL SIGUIENTE CONTEXTO

- Siguiendo la idea de la **Filosofía Analítica**, se entiende que los Conocimientos están fundamentados en *categorías de lenguaje*, es decir en conceptos que se han definido como esenciales para cada “saber”, pues reúnen las ideas o aspectos fundamentales de la realidad que tratan. A estos conceptos se les ha denominado “**Categorías**”. Por ejemplo, *especie o herencia*, en biología; *valor o trabajo*, en economía política; *elemento, reacción o mezcla* en química, entre otras.
- *Las categorías filosóficas son conceptos más generales y no se limitan* a las categorías que crean la física, la química y otras ciencias particulares. Por ejemplo, antes de buscar las causas de una enfermedad, el médico debe saber qué es causa, si existe objetivamente. En otras palabras se hace necesario que conozca la categoría de “causalidad” que es muy propia de la filosofía.

71. Según el texto, podemos afirmar entonces que
- A. es superior el conocimiento de las ciencias, pues lo particular tiende a ser poco objetivo.
 - B. es innecesario el conocimiento filosófico puesto que éste se dedica a lo particular.
 - C. comprender un conocimiento es atender a los presupuestos desde donde está planteado.
 - D. es fácil comprender la ciencia porque los conceptos cambian con el tiempo y el espacio.
72. Son categorías propias de la filosofía, conceptos como
- A. mezcla, movimiento, inercia.
 - B. realidad, causa, conocimiento.
 - C. función, déficit, reacción.
 - D. cantidad, rendimiento, cultura.

73. Las categorías filosóficas son más generales ya que
- A. abarcan aspectos más extensos de la realidad.

- B. se refieren a situaciones poco concretas de la naturaleza.
- C. son conceptos más tratables y comprensibles.
- D. son conceptos menos tratables e incomprensibles.

74. Una idea contraria a la propuesta de la filosofía analítica, propondría que
- A. El acceso al conocimiento de la realidad está determinado por símbolos.
 - B. El conocimiento de la realidad es un complejo entramado de categorías.
 - C. el lenguaje está inscrito en una lógica, de alguna manera matemática.
 - D. El conocimiento se da más allá de la experiencia sensible y determinada.

En el texto “*El Mundo de Sofía*”, **Alberto Knox** le habla a **Sofía** sobre **Immanuel Kant** filósofo que nació en 1724 en la ciudad de *Königsberg* (Alemania) y creció en una familia profundamente cristiana. Es por el desarrollo de sus propias ideas por lo que se le considera un filósofo importante. Por ejemplo ante los planteamientos de los *racionalistas* y los *empiristas*, Kant opinaba que tanto la sensación como la razón juegan un papel importante al conocer el mundo.

- *si no me pones pronto un ejemplo todo se queda en simple palabrería*, le dijo Sofía
- *hagamos un pequeño ejercicio*. Le dice el señor Knox - *Coge esas gafas que están en la mesa y póntelas!*

Sofía se puso las gafas y todo se coloreó de rojo a su alrededor. Los colores claros se volvieron de color rosa, y los colores oscuros se volvieron de rojo oscuro

- *¿Qué ves?*
- *Ve exactamente lo mismo que antes, sólo que todo está rojo*
- *Eso es porque las lentes ponen un claro límite a cómo puedes percibir la realidad. Todo lo que ves proviene del mundo de fuera de ti, pero el cómo lo ves también ésta relacionado con los lentes ya que no puedes decir que el mundo sea rojo aunque tú lo percibas así*.

75. De acuerdo con el texto anterior, la propuesta de Kantiana se podría resumir diciendo que
- A. hay determinadas disposiciones en nuestra razón que marcan nuestras percepciones.

- B. el mundo es un conjunto de percepciones que limitan nuestra capacidad de razonar.
- C. nuestra razón no puede entender las sensaciones que vienen del mundo exterior.
- D. todo lo que percibimos del mundo es sensación que permite la razón.

Decir, hacer
[Texto completo.]
Octavio Paz

Entre lo que veo y digo,
Entre lo que digo y callo,
Entre lo que callo y sueño,
Entre lo que sueño y olvido
La poesía.

Se desliza entre el sí y el no:

Dice lo que callo,
Calla lo que digo,
Sueña lo que olvido.

No es un decir:
es un hacer.
Es un hacer
que es un decir.

La poesía se dice y se oye:
es real.

Y apenas digo es real,
se disipa.

¿Así es más real?

Idea palpable, palabra impalpable:
la poesía va y viene entre lo que es
y lo que no es.

Teje reflejos y los desteje.

La poesía siembra ojos en las páginas
siembra palabras en los ojos.

Los ojos hablan las palabras miran,
las miradas piensan.

Oír los pensamientos,

Ver lo que decimos
tocar el cuerpo de la idea.

Los ojos se cierran

Las palabras se abren.

76. El poema *Decir, hacer* hace referencia directa a:
- A. El quehacer literario.
 - B. El quehacer poético.
 - C. La belleza de la poesía.
 - D. El arte de las palabras.

77. El poema *Decir, hacer* plantea, principalmente, una relación entre:

- A. Los sentidos y las acciones.
- B. Los sentidos y lo tangible.
- C. Lo onírico y lo intangible.
- D. La vida y la muerte.

78. La frase: “Los ojos hablan”, que aparece en el poema, es un ejemplo de:

- A. Metáfora
- B. Símil.
- C. Sinécdoque.
- D. Antítesis.

79. Por la estructura en que se presenta el poema *Decir, hacer* el escrito corresponde al género:

- A. Dramático.
- B. Narrativo.
- C. Poético.
- D. Lírico.

80. Explica lo que quiere decir el autor en la expresión: “La poesía siembra ojos en las páginas, siembra palabras en los ojos”