

ADMISION UNT 2014 – I

EXAMEN ORDINARIO

GRUPO “B”

DOMINGO, 15 de Setiembre del 2013

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

01. Una compañía fabrica un producto que tiene un precio unitario de venta de 20 soles y un costo variable unitario de 15 soles. Si los costos fijos totales suman 20 000 soles, entonces el número mínimo de productos que la compañía debe fabricar y vender para obtener utilidades es:

- a) 3 990 b) 4 000 c) 4 001
 d) 5 000 e) 5 001

RESOLUCIÓN:

$$P_v = S / .20$$

$$P_{vari} = S / .15$$

$$C_{fijo} = S / .20000$$

productos = x

$$20x > 15x + 20000$$

$$5x > 20000$$

$$x > 4000$$

∴ # productos 4001

CLAVE “C”

02. Al aumentar el precio de entrada a un espectáculo en un 20%, la asistencia baja en un 10%. Entonces, la recaudación:

- a) aumenta 8% b) aumenta 10% c) aumenta 20%
 d) disminuye 10% e) no varía

RESOLUCIÓN:

$$\text{Recaudación} = (S / .\text{precio})(\# \text{ persona})$$

$$R_f = \left(\frac{120}{100} \right) \left(\frac{90}{100} \right) = 108\%$$

∴ aumenta en 8 %

CLAVE “A”

OTRA FORMA

Tema: TANTO POR CIENTO

Sea:

P → Precio de la entrada

A → Asistencia

R → Recaudación

$$R = P \times A$$

$$R' = (120\%P)(90\%A)$$

$$R' = 108\% \frac{PA}{R}$$

∴ Aumenta 8%

CLAVE “A”

03. Si $\log_2 = a$; $\log_3 = b$ y $\log_5 = c$, entonces el valor de:

$$E = \frac{2\log_{25} 300}{1 + \frac{1}{\log_2 5}} \text{ es:}$$

- a) $2(a + b + c)$ b) $a + 2b + c$ c) $a + b + c$
 d) $2a + b + 2c$ e) $2a + 2b + c$

RESOLUCIÓN:

$$E = \frac{2\log_{25} 300}{\log_5 5 + \log_5 2} = \frac{2.\log_{5,2} 300}{\log_5 10} = \frac{\frac{2}{2}\log_5 300}{\log_5 10} = \log 300$$

$$E = \log 300 = \log(3 \cdot 2^2 \cdot 5^2)$$

$$E = \log 3 + 2\log 2 + \log 5$$

$$E = b + 2a + 2c$$

CLAVE “D”

04. Si $\overline{abc} \times m = 1512$ y $\overline{abc} \times n = 648$, entonces la suma de las cifras del resultado de $\overline{abc} \times mn$ es:

- a) 25 b) 27 c) 30
 d) 32 e) 33

RESOLUCIÓN:

$$\begin{array}{r} \overline{abc} \times \\ \overline{mn} \\ \hline 648 \end{array}$$

$$1512$$

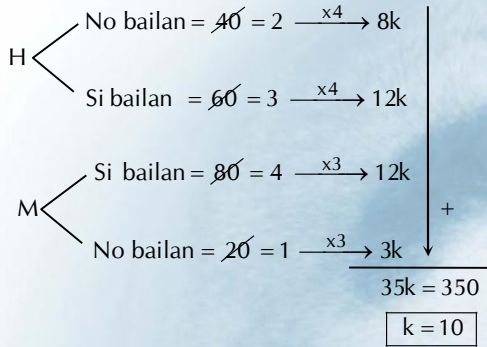
$$15768 \Rightarrow \sum_{cif} = 1+5+7+6+8 = 27$$

CLAVE “B”

05. En cierto momento de una fiesta, el 60% de los hombres está bailando y el 20% de las mujeres no baila, si en total asisten 350 personas, el número de personas que baila en ese momento es:

- a) 240 b) 200 c) 180
d) 150 e) 120

RESOLUCIÓN:



∴ los que bailan $12k + 12k \Rightarrow 24(10) = 240$

CLAVE “A”

OTRA FORMA

Tema: TANTO POR CIENTO

Hombres y Mujeres al bailar

$$60\%H = 80\%M$$

$$\frac{H}{M} = \frac{4K}{3K}$$

$$H + M = 350$$

$$7K = 350$$

$$K = 50$$

$$\therefore H_B = 60\% (4K) = 120$$

$$M_B = 80\% (3K) = \frac{120}{240}$$

CLAVE “A”

06. Mitchel le dice a su esposa Yessenia: Si le doy 9 caramelos a cada uno de nuestros sobrinos me sobran 8; pero si les diera 12 caramelos a cada uno, el último solo recibiría 5 caramelos. El número de caramelos que tiene Mitchel es:

- a) 53 b) 62 c) 71
d) 80 e) 89

RESOLUCIÓN:

sobrinos = x

$$\left. \begin{array}{l} c/u = 9 \text{ caramelos} \\ \text{sobra} = 8 \text{ caramelos} \end{array} \right\} \begin{array}{l} c/u = 12 \text{ caramelos} \\ \text{el último recibe 5 caramelos} \end{array}$$

$$\# \text{ caramelos} = 9x + 8 = 12(x - 1) + 5$$

$$9x + 8 = 12x - 12 + 5$$

$$\boxed{5 = x}$$

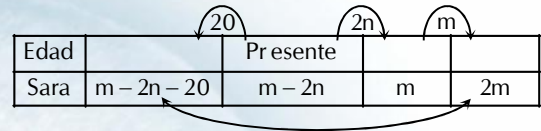
$$\# \text{ caramelos} = 9(5) + 8 = 53$$

CLAVE “A”

07. Al preguntar José a Sara por su edad, ésta le respondió: Dentro de “2n” años tendré “m” años y dentro de “m+2n” años tendré “m” veces la edad que tuve hace 20 años; entonces la edad actual, en años, de Sara es:

- a) 20 b) 22 c) 24
d) 28 e) 32

RESOLUCIÓN:



$$\begin{aligned} m(m - 2n - 20) &= 2m \\ m - 2n &= \underline{22} \end{aligned}$$

CLAVE “B”

08. Si $a \otimes b = 4b^2 - 27a$, entonces el valor de:

$$M = \sqrt{6 \otimes \sqrt{6 \otimes \sqrt{6 \otimes \dots}}} \text{ es:}$$

- a) 6 b) $\sqrt{6}$ c) $3\sqrt{3}$
d) $3\sqrt{6}$ e) $6\sqrt{6}$

RESOLUCIÓN:

$$\begin{aligned} m &= \sqrt{6 \otimes m} \\ m^2 &= 6 \otimes m \\ m^2 &= 4(m^2) - 27(6) \\ -3m^2 &= -27(6) \\ m^2 &= 9(6) \\ m &= \underline{3\sqrt{6}} \end{aligned}$$

CLAVE “D”

09. Si la función $f(x) = \frac{ax - a + 1}{4x - 7}$ es constante, entonces el valor de f(a) es:

- a) $-4/3$ b) -1 c) $-1/3$
d) $2/3$ e) $5/3$

RESOLUCIÓN:

$$f(x) = \frac{ax - a + 1}{4x - 7}$$

Según Teorema:

$$\begin{aligned} \frac{a}{4} &= \frac{-a + 1}{-7} \\ -7a &= -4a + 4 \\ -3a &= 4 \\ A &= \underline{-4/3} \end{aligned}$$

$$\text{Resp.} = \frac{-4}{3} = -\frac{1}{3}$$

CLAVE “C”

10. Una empresa de transporte interprovincial traslada en promedio 2 500 personas al mes de Trujillo a Huamachuco con una tarifa de 15 soles. Si desea incrementar la tarifa, se estima que por cada sol de aumento habría 100 viajeros menos cada mes; el ingreso máximo de la empresa, en soles, sería:

- a) 28 000
- b) 35 000
- c) 40 000
- d) 42 000
- e) 45 000

RESOLUCIÓN:

#Pers. al mes = 2500
 c/u = s/. 15

$$I(x) = \begin{cases} [2500](15) & ; x = 15 \\ [2500 - 100(15 - x)](x) & ; 15 < x \end{cases}$$

$$I(x) = (2500 - 100x + 1500)x$$

$$I(x) = -100x^2 + 4000x$$

$$\boxed{\text{Deriv} = 0}$$

$$-200x + 4000 = 0$$

$$\boxed{x = 20}$$

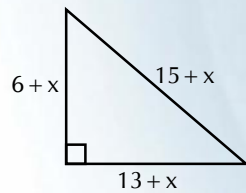
$$I(20) = [2500 - 100(20 - 15)](20) \\ = (2500 - 500)(20) \\ = 40000$$

CLAVE “C”

11. Los lados de un triángulo miden 6m, 13m y 15m. La cantidad que hay que sumarle a cada uno de los 3 lados para que resulte un triángulo rectángulo es:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

RESOLUCIÓN:



$$(x + 15)^2 = (x + 6)^2 + (x + 13)^2$$

$$\cancel{x^2} + 30x + 225 = \cancel{x^2} + 12x + 36 + x^2 + 26x + 169$$

$$30x + 225 = x^2 + 38x + 205$$

$$x^2 + 8x - 20 = 0$$

$$x \quad 10$$

$$x \quad -2$$

$$(x+10)(x-2) = 0$$

$$x = -10$$

$$\boxed{x = 2}$$

CLAVE “B”

12. Un conjunto de 15 obreros hace un puente en 60 días trabajando 8 horas diarias; después de 16 días se incorporan 7 obreros y trabajan 10 horas diarias. El número de días en que se acorta el plazo es de:

- a) 10
- b) 12
- c) 15
- d) 18
- e) 20

RESOLUCIÓN:

15 obreros	15	22
60 días	16	x
8 h / d	8	10

$$15(60)(8) = 15(16)(8) + 22(10)(x)$$

$$\boxed{24 = x}$$

Total días trabajados: 16 + 24 = 40

días antes 20

CLAVE “E”

13. Si 6 grifo tardan 10 horas en llenar un depósito de 400 m³ de capacidad, entonces el número de horas que tardarán 4 grifos en llenar 2 depósitos de 500 m³ cada uno será:

- a) 37,5
- b) 73,0
- c) 35,0
- d) 28,5
- e) 27,9

RESOLUCIÓN:

grifo	h	depósito (volumen)
6	10	400
4	x	2(500)

$$4(x)(400) = 6(10)(2)(500)$$

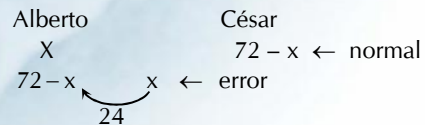
$$x = 37,5$$

CLAVE “A”

14. Jorge reparte 72 soles semanalmente entre sus hijos Alberto y César. Pero en esta semana, por error, dio a César lo que corresponde a Alberto y viceversa. Para corregir el error, César tuvo que entregar a Alberto 24 soles. Lo que recibe semanalmente, en soles, Alberto es:

- a) 36
- b) 40
- c) 46
- d) 48
- e) 50

RESOLUCIÓN:



$$\Rightarrow 72 - x = x - 24$$

$$72 + 24 = 2x$$

$$36 + 12 = x$$

$$48 = x$$

CLAVE “D”

15. Si el radio de la base de un cilindro aumenta en el 5 por 4 del 28 por 35, la variación de la altura, sabiendo que el volumen aumenta en el 7,5 por 2 del 20 por 25:

- a) aumenta 10%
- b) aumenta 20%
- c) disminuye 10%
- d) disminuye 20%
- e) no varía

RESOLUCIÓN:

El aumento del radio = $\frac{5}{4} \cdot \frac{28}{35} = 1 = 100\%$

Aumento del volumen = $\frac{7,5}{2} \cdot \frac{20}{25} = 3 = 300\%$

Volumen = $\pi \cdot R^2 \cdot h$

$V_f = \left(\frac{200}{100}\right)^2 \cdot h = \frac{400}{100}$

$h = 1 = 100\%$

CLAVE “E”

RAZONAMIENTO VERBAL

COMPRENSIÓN TEXTUAL

TEXTO

La vocación literaria no es un pasatiempo, un deporte, un juego refinado que se practica en los ratos de ocio. Es una dedicación exclusiva y excluyente, una prioridad a la que nada puede anteponerse, una servidumbre libremente elegida que hace de sus víctimas (de sus dichosas víctimas) unos esclavos. La literatura pasa así a ser una actividad permanente, algo que ocupa la existencia, que desborda las horas que uno dedica a escribir, e impregna todos los demás quehaceres y ocupaciones; pues la vocación literaria se alimenta de la vida del escritor, de la misma manera como lo hace la longínea solitaria en los cuerpos que invade.

Flaubert decía: “Escribir es una manera de vivir”. En otras palabras, quien ha hecho suya esta hermosa y absorbente vocación, no escribe para vivir, vive para escribir.

Mario Vargas Llosa

16. Constituyen ideas planteadas en el texto:
1. La vocación literaria es propia de las personas que llevan una vida creativa.
 2. La literatura es una actividad permanente que ocupa la existencia del escritor.
 3. El escritor no escribe para vivir, sino vive para escribir.
 4. La vocación literaria se alimenta de la vida del escritor.
 5. Un escritor debe ser consecuente con sus ideas y con su vocación.

SON CORRECTAS:

- a) 1, 2 y 3
- b) 1, 3 y 5
- c) 2, 3 y 4
- d) 2, 4 y 5
- e) Solo 3 y 4

SUSTENTACIÓN:

Son ideas planteadas en el texto tanto la premisa que dice la literatura es una actividad permanente que ocupa la existencia del escritor, como las alternativas tres y cuatro están escritas en el texto.

CLAVE “C”

17. El tema central del texto es:

- a) La literatura como manifestación de vida
- b) La vocación literaria y el hombre
- c) La catarsis del literato
- d) La literatura como creación artística
- e) El sentido de la vocación literaria

SUSTENTACIÓN:

Al decir el tema central del texto se refiere a la idea principal la cual sería el sentido de la vocación del texto.

CLAVE “E”

CONCEPTUALIZACIÓN

18. La definición: “Es el sistema integrado por una computadora central donde se almacena una base de datos con información a la que se accede desde terminales remotas a través de una red de telecomunicaciones”, corresponde a:

- a) informática
- b) ciberespacio
- c) telemática
- d) mensajería
- e) cibernética

SUSTENTACIÓN:

De acuerdo al glosario de términos para informática y computadoras ciberespacio significa Ciberespacio: nombre que se da al lugar virtual formado por el conjunto de las redes electrónicas de comunicación. Es el universo virtual de información al que se accede a través de las autopistas de la información.

CLAVE “B”

POLISEMIA

19. Los términos polisémicos de la palabra **GUSTAR** son:
1. catar
 2. sazonar
 3. desear
 4. preferir
 5. orlar

SON CIERTAS:

- a) 1, 2 y 3
- b) 1, 3 y 4
- c) 1, 4 y 5
- d) 2, 3 y 4
- e) 2, 3 y 5

SUSTENTACIÓN:

De acuerdo a la RAE la palabra GUSTAR significa (Del lat. gustāre).

1. tr. Sentir y percibir el sabor de las cosas.
2. tr. experimentar (probar).
3. intr. Agradar, parecer bien.
4. intr. Dicho de una persona: Resultar atractiva a otra.
5. intr. Desear, querer y tener complacencia en algo. Gustar DE correr, DE jugar.

CLAVE “B”

COMPLETAMIENTO DE TEXTO

20. El texto: Sobrevivir en esos lugares no solo exige.....al rigor del clima, sino también adaptarse.....a un entorno de absoluta.....

ES COMPLETADO CORRECTAMENTE POR:

- a) mimetizarse – a tiempo – fruición
- b) vencer – rápidamente – calma
- c) superar – socialmente – restricción
- d) observar – moralmente – paz
- e) enfrentarse – psicológicamente – desolación

SUSTENTACIÓN:

Al completar el enunciado quedaría así: Sobrevivir en esos lugares no solo exige enfrentarse al rigor del clima, sino también adaptarse psicológicamente a un entorno de absoluta desolación.

CLAVE “E”

HOMONIMIA

21. En el texto: Ese aguerrido varón galopa junto al gallardo barón.

LOS TÉRMINOS SUBRAYADOS DESTACAN POR SER:

- a) homófonos b) homógrafos c) polisémicos
- d) sinónimos e) hipónimos

SUSTENTACIÓN:

Las palabras barón y varón son homófonas porque tienen el mismo sonido.

CLAVE “A”

ANALOGÍAS

22. RELIGIÓN : FE::

- a) arte : musa
- b) deporte : acción
- c) ciencia : comprobación
- d) música : baile
- e) diversión : espectáculo

SUSTENTACIÓN:

La analogía se fundamenta en la relación de la religión se sustenta en la fe como la ciencia se basa en la comprobación.

CLAVE “C”

23. ENFERMO : VIRUS::

- a) reo : delito
- b) alumno : acosado
- c) cadáver : enfermedad
- d) expulsado : condena
- e) damnificado : desastre

SUSTENTACIÓN:

La base tiene como base lo siguiente el virus causa la enfermedad lo cual tiene como consecuencia al sujeto enfermo así el de delito causa la condena y esta tiene como sujeto al reo.

CLAVE “A”

SINONIMIA LEXICAL

24. El sinónimo de VENIAL es:

- a) ondulado b) leve c) grave
- d) drástico e) temporal

SUSTENTACIÓN:

El sinónimo de la palabra VENIAL según la RAE significa (Del lat. veniālis). 1. adj. Que se opone levemente a la ley o precepto, y por eso es de fácil remisión.

CLAVE “B”

25. El sinónimo de COHECHO es:

- a) sanción b) fabricación c) acusación
- d) soborno e) complicidad

SUSTENTACIÓN:

El sinónimo de la palabra cohecho de acuerdo a la RAE significa (De cohechar).

1. m. Acción y efecto de cohechar (la tierra).
2. m. Tiempo de cohechar (la tierra).
3. m. Der. Delito consistente en sobornar a un juez o a un funcionario en el ejercicio de sus funciones, o en la aceptación del soborno por parte de aquellos.

CLAVE “D”

TÉRMINO EXCLUIDO

26. Con relación a QUEBRADIZO, se excluye:

- a) frágil b) endeble c) deleznable
- d) flexible e) delicado

SUSTENTACIÓN:

La palabra quebradizo significa frágil, endeble, deleznable, delicado, la palabra flexible no tiene relación.

CLAVE “D”

27. Con relación a VERSÁNICO, se excluye:

- a) orate b) insano c) demente
- d) loco e) mórbido

SUSTENTACIÓN:

La palabra vesánico significa orate, insano, demente, loco, en tanto mórbido no guarda relación.

CLAVE “E”

SERIES VERBALES

28. La serie: Günter Grass, Julio Cortázar, José Saramago; El tambor de hojalata, Rayuela,...

SE COMPLETA CORRECTAMENTE CON:

- a) El lobo estepario
- b) Ensayo sobre la ceguera
- c) El sonido y la furia
- d) Ficciones
- e) El otoño del patriarca

SUSTENTACIÓN:

La serie verbal nos habla de autor y obra, Saramago escribió Ensayo sobre la ceguera.

CLAVE “B”

ENUNCIADO ESENCIAL

29. De los enunciados siguientes:
1. Los seres humanos, por nuestra nutrición, somos heterótrofos y, por nuestra alimentación, omnívoros.
 2. Esto quiere decir que requerimos de sustancias orgánicas provenientes de otros seres para fabricar nuestros alimentos.
 3. Cuando comemos un filete de ternera nuestro cuerpo lo digiere para que las células de los intestinos puedan absorber sus biomoléculas.
 4. Después, serán transportadas por la sangre hasta los órganos.
 5. Si un músculo de nuestra pierna está creciendo, utiliza estas biomoléculas para formar músculo humano.
 6. De este modo, el músculo de ternera se convertirá en cierto sentido, en músculo humano.

EL(LOS) ESENCIALE(S) ES(SON):

- a) 3 y 4
- b) 4 y 5
- c) 1
- d) 2
- e) 6

SUSTENTACIÓN:

La premisa uno es la que se encuentra siendo desarrollada en las cinco alternativas siguientes.

CLAVE “C”

REESTRUCTURACIÓN TEXTUAL

30. Los siguientes enunciados conforman un texto:
1. El mejor tratamiento suele realizarse mediante algunos fármacos antivirales (no antibióticos) y remedios de origen natural que pueden reducir la intensidad de los episodios.
 2. El diagnóstico de la gripe suele ser clínico, al detectarse signos y síntomas compatibles dentro de un contexto y época adecuados (invierno, temporada gripal, casos de gripe cercanos al paciente,...)

3. Con la fiebre elevada aparecen algunos signos como son congestión respiratoria, enrojecimiento nasal y malestar en la garganta.
4. La gripe es una enfermedad del aparato respiratorio producida por el virus de la influenza.
5. Al comienzo, la gripe cursa con dolores de cabeza, escalofríos y tos seca, síntomas a los que le sigue la fiebre que puede subir hasta 39,5 °C, dolor muscular en brazos, piernas y espalda, y un estado de malestar general y cansancio.
6. Las recomendaciones médicas resultan muy familiares: permanecer en cama y reposar, beber mucho líquido (zumos y caldos) y recurrir a los analgésicos y antipiréticos para disminuir los síntomas.

EL ORDEN CORRECTO DE LOS ENUNCIADOS ES:

- a) 2, 3, 4, 5, 6, 1
- b) 4, 2, 3, 6, 1, 5
- c) 5, 3, 4, 1, 2, 6
- d) 4, 5, 3, 2, 1, 6
- e) 5, 4, 3, 2, 1, 6

SUSTENTACIÓN:

Al reestructurar el texto nos encontramos que la gripe es enfermedad del aparato respiratorio producida por el virus de la influenza, la completan los pares cinco, tres, dos, uno y seis.

CLAVE “D”

HISTORIA

31. El acontecimiento político que marcó el fin de la Dinastía de los Romanoff en las primeras décadas del siglo XX fue el/la:
- a) inicio de la Primera Guerra Mundial
 - b) Revolución Rusa de 1917
 - c) firma del Tratado de Versalles
 - d) caída de la Bolsa de Valores de New York en 1929
 - e) elección del zar Nicolás II

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “B”

32. La propuesta que Riva Agüero envió secretamente al virrey La Serna comprendía los siguientes puntos:
1. En el Perú, asumiría una monarquía a cargo de un príncipe español.
 2. Mientras duraban las negociaciones, el gobierno lo dirigiría La Serna.
 3. Se adoptaría la Constitución de Cádiz.
 4. El gobierno lo asumiría el Marqués de Torre Tagle.
 5. El virrey La Serna dejaría el cargo a favor de Pío Tristán.

SON CIERTAS:

- a) 1, 2 y 3
- b) 1, 2 y 4
- c) 1, 3 y 5
- d) 2, 3 y 4
- e) 4 y 5

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “A”

33. Son obras y/o hechos que corresponden al primer gobierno de Alan García Pérez, **EXCEPTO**:
- La creación del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.
 - Inicio de la constitución del tren eléctrico en Lima.
 - El establecimiento de la base Machu Picchu en la Antártida.
 - Promulgación de la Ley de Regionalización.
 - La hiperinflación de la economía peruana.

SUSTENTACIÓN:

CLAVE "A"

34. El tipo de mita que cumplieron los indígenas en la fabricación de telas durante el virreinato fue:
- De plaza
 - Obrajera
 - De Tambos
 - Minera
 - Tributaria

SUSTENTACIÓN:

CLAVE "B"

35. Francisco Pizarro, por el título de Adelantado otorgado por la corona española, llegó a fundar las ciudades de:
- Jaén
 - Arequipa
 - Jauja
 - Trujillo
 - Piura
 - Lima

SON CIERTAS:

- 1, 2, 4 y 6
- 1, 2, 3 y 5
- 2, 3, 4 y 5
- 2, 4 y 6
- 3, 5 y 6

SUSTENTACIÓN:

CLAVE "E"

36. La firma del polémico contrato Grace se dio cuando el Perú estaba en el contexto histórico de la(e):
- "Prosperidad Falaz"
 - Reconstrucción Nacional
 - Primer Civilismo
 - Guerra del Guano y del Salitre
 - "República Aristocrática"

SUSTENTACIÓN:

CLAVE "B"

FILOSOFÍA

37. La filosofía no se conforma con indagar los fragmentos de la realidad, ni con dar perspectivas parciales del mundo, por eso es:
- Racional
 - Incondicional
 - Metódica
 - Universal
 - Analítica

SUSTENTACIÓN:

La Filosofía pretende ser el conocimiento de la totalidad de las cosas, por ello no se conforma con analizar el mundo, es decir dividir la realidad en partes.

CLAVE "D"

38. A la corriente filosófica que en el Perú significó un rechazo a la ideología escolástica, que había predominado desde la colonia, se le denomina:
- Ilustración
 - Romanticismo
 - Positivismo
 - Espiritualismo
 - Personalismo

SUSTENTACIÓN:

La Escolástica se dio durante el virreinato. Cuando se inicia la emancipación, uno de los acontecimientos importantes es el reemplazo de la Escolástica por una nueva forma de pensar, la Ilustración que se desarrolla influenciada por los filósofos modernos de Europa y difundida en el Perú por los miembros de la Sociedad Amantes del País, principalmente.

CLAVE "A"

39. Corresponden a la tesis filosófica del Existencialismo:
- El hombre es un ser para la muerte.
 - La filosofía de la praxis rige la vida.
 - El hombre es radicalmente libre.
 - Dios es el fundamento personal de la realidad.
 - El hombre es una pasión inútil.

SON CIERTAS:

- 1, 2 y 3
- 1, 3 y 5
- 1, 4 y 5
- 2, 3 y 4
- Solo 4 y 5

SUSTENTACIÓN:

Sartre considera que el hombre libre es responsable del mundo entero, el hombre es radical libertad. El hombre es una pasión inútil ya que de ser un ser para sí trata de llegar a un ser en sí, cosa que nunca puede conseguir. Heidegger considera que el hombre es un ser para la muerte, ya que carece de sentido.

CLAVE "B"

BIOLOGÍA

40. Corresponden a fitohormonas que inhiben la caída de las hojas:
- Ácido abscísico
 - Auxinas
 - Etileno
 - Giberelinas
 - Citocininas

SON CIERTAS:

- 1 y 2
- 1 y 4
- 2 y 3
- 2 y 5
- 3 y 5

SUSTENTACIÓN:

Las fitohormonas que inhiben la caída de las hojas son: Las citocininas y las auxinas. Correctas 2 y 5

CLAVE "A"

41. Se consideran aminoácidos esenciales para la nutrición:
- Alanina
 - Tirosina
 - Glicina
 - Metionina
 - Triptófano

SON CIERTAS:

- 1 y 2
- 2 y 3
- 2 y 4
- 3 y 5
- 4 y 5

SUSTENTACIÓN:

Se consideran aminoácidos esenciales para la nutrición son:
La metionina y Triptófano. Correctas 4 y 5

CLAVE "E"

42. Las plantas de eucalipto inhiben el crecimiento de algunas leguminosas. A esta relación se le denomina:
- a) Inquilinismo b) Amensalismo c) Comensalismo
d) Depredación e) Parasitismo

SUSTENTACIÓN:

Si las plantas de eucalipto inhiben el crecimiento de algunas leguminosas a este tipo de relación interespecifica se le denomina amensalismo o antibiosis.

CLAVE "B"

43. La enzima proteolítica que actúa a nivel del estómago es la:
- a) Quimiotripsina b) Tripsina c) Pepsina
d) Carboxipeptidasa e) Dipeptidasa

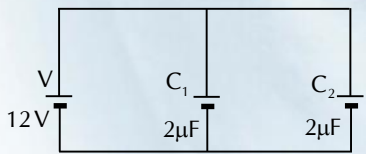
SUSTENTACIÓN:

La enzima proteolítica, actúa sobre las proteínas modificándolas molecularmente a péptidos que actúa a nivel de es la pepsina

CLAVE "C"

FÍSICA

44. Dos condensadores de placas paralelas, como muestra la figura, cada uno con una capacidad de $C_1 = C_2$ en μF , están conectados en paralelo a una batería de 12V. La energía total almacenada por los condensadores, en μJ , es:



- a) 144 b) 184 c) 244
d) 288 e) 320

RESOLUCIÓN:

CLAVE "D"

45. La aceleración, en m/s^2 , con la que asciende una gota de agua en el interior de un recipiente que contiene mercurio es:
($g = 10 m/s^2$)
($\rho_{\text{agua}} = 1,0 g/cm^3$) ($\rho_{\text{Hg}} = 13,6 g/cm^3$)

- a) 116 b) 126 c) 136
d) 146 e) 156

RESOLUCIÓN:

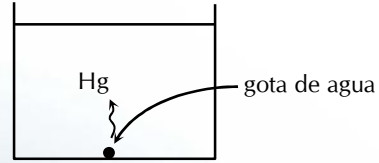
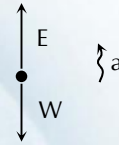


Diagrama de cuerpo libre:



$$E - W = a$$

$$\rho_{\text{Hg}} \cdot V_{\text{gota}} \cdot g - m_{\text{gota}} g = m_{\text{gota}} a_{\text{gota}}$$

$$a_{\text{gota}} = \frac{\rho_{\text{Hg}} \cdot V_{\text{gota}} g - m_{\text{gota}} g}{m_{\text{gota}}}$$

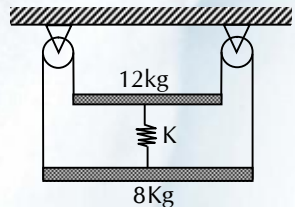
$$a_{\text{gota}} = \frac{\rho_{\text{Hg}} g}{\rho_{\text{H}_2\text{O}}} - g$$

$$a_{\text{gota}} = \frac{13600 \times 10}{1000} - 10$$

$$a_{\text{gota}} = 126 m/s^2$$

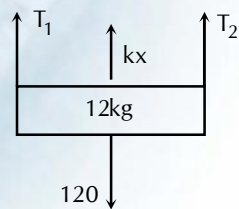
CLAVE "B"

46. Si el sistema mostrado en la figura está en equilibrio, entonces la deformación del resorte, en cm, cuya constante de rigidez es $K = 500 N/m$, es:
($g = 10 m/s^2$)

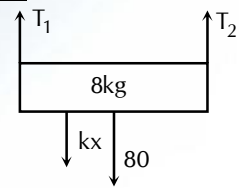


- a) 2 b) 3 c) 4
d) 5 e) 10

RESOLUCIÓN:



DCL bloque 8 kg:



$$T_1 + T_2 = 80 + kx \dots \dots \dots (2)$$

Reemplazando (2) en (1):
 $80 + 2kx = 120$
 $kx = 20$
 $x = \frac{20}{500} = 4\text{cm}$

CLAVE “C”

47. Un espejo cóncavo tiene un radio de curvatura de 24 cm. Las dos distancias del objeto al espejo, en cm, donde la imagen representa el doble de altura que el objeto, respectivamente, son:

- a) 10 y 4 b) 12 y 8 c) 14 y 7
 d) 16 y 10 e) 18 y 10

RESOLUCIÓN:

CLAVE “_”

ECONOMÍA

48. Para financiar el Presupuesto Público, el Estado utiliza las siguientes fuentes de financiamiento:
 1. Incremento de las inversiones.
 2. Ingresos tributarios.
 3. Endeudamiento interno – externo.
 4. Incremento de las exportaciones.
 5. Venta de las empresas públicas.

SON CIERTAS:

- a) 1, 2 y 3 b) 1, 4 y 5 c) 2, 3 y 5
 d) 2, 4 y 5 e) 3 y 4

SUSTENTACIÓN:

Presupuesto General de la República
 Fuentes de Financiamiento:

- ✓ Para financiar el gasto de Estado, el Estado recurre a obtener ingresos de:
 - Impuestos.
 - Endeudamiento interno – externo.
 - Privatización.

CLAVE “C”

49. El tipo de impuesto que se paga cuando se compra una camisa de fabricación peruana es el Impuesto:

- a) A la Renta b) A los sueldos
 c) Selectivo al Consumo d) General a las Ventas
 e) A los honorarios

SUSTENTACIÓN:

I.G.V → Impuesto al valor agregado
 Grava la compra de bienes y servicios.
 (impuesto al valor agregado)

CLAVE “D”

50. Cuando los egresos fiscales son mayores a los ingresos fiscales, el Presupuesto Público está en una situación de:

- a) Equilibrio b) Superávit c) Déficit
 d) Equidad e) Previsión

SUSTENTACIÓN:

Resultado de ejecución del (P.E.R.) donde:
 I = Ingresos
 G = Gastos

- $I > G \rightarrow$ Superávit Fiscal
- $I < G \rightarrow$ Déficit Fiscal
- $I = G \rightarrow$ Equilibrio Fiscal

CLAVE “C”

51. La parte de los depósitos que los bancos comerciales están obligados a no prestar es:

- a) La cartera pesada b) Las utilidades
 c) El encaje bancario d) Las inversiones
 e) Los préstamos

SUSTENTACIÓN:

Encaje legal o bancario: Es el porcentaje de los depósitos de un banco que no se puede prestar.
 → Es decir es la reserva del banco.

CLAVE “C”

52. En una política fiscal expansiva, se recomienda:

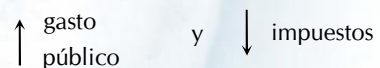
1. Aumentar los impuestos.
2. Aumentar las exportaciones.
3. Aumentar el gasto público.
4. Aumentar las inversiones públicas.
5. Disminuir los impuestos.

SON CIERTAS:

- a) 1, 2 y 5 b) 1, 3 y 4 c) 2, 3 y 4
 d) 3, 4 y 5 e) Solo 1 y 5

SUSTENTACIÓN:

Política Fiscal Expansiva o heterodoxa
 (utiliza para reactivar la economía del país)



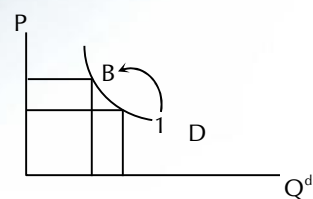
CLAVE “D”

53. Cuando se incrementa o disminuye solo una variable que afecta a la demanda de un producto, mas no su precio, se produce un cambio en la:

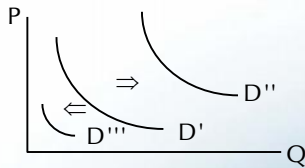
- a) Oferta b) Cantidad demandada
 c) Cantidad ofertada d) Demandada
 e) Demanda y la oferta

SUSTENTACIÓN:

A cantidad demandada
 $Q^d = F(P)$
 Ley de demanda



A demanda ← Ojo
Ingreso, moda, gusto y P, T. problem, Psc.



CLAVE “D”

54. En un mercado, las funciones de oferta y demanda de un producto “x” están determinadas por $O_x = 40 + 0,7P_x$ y $D_x = 60 - 0,3P_x$

Si se establece un precio igual a 10 u.m., entonces se presenta un:

- a) Equilibrio unitario
- b) Equilibrio de mercado
- c) Equilibrio permanente
- d) Exceso de oferta
- e) Exceso de demanda

SUSTENTACIÓN:

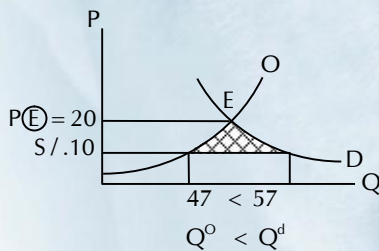
Equilibrio de mercado

$$O_x = 40 + 0,7P_x = 47 = O_x$$

$$D_x = 60 - 0,3P_x = 57 = D_x$$

$O_x < D_x$
exceso de demanda

$P = S / .10$ → reemplaza el precio en ambas ecuaciones.



CLAVE “E”

PSICOLOGÍA

55. En un aula donde hace calor, los alumnos abren las ventanas. Si se incrementara la conducta de abrir las ventanas para evitar el calor, esta conducta se debería a:

- a) Reforzamiento positivo.
- b) Reforzamiento vicario.
- c) Castigo negativo.
- d) Reforzamiento negativo.
- e) Castigo positivo.

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “D”

56. A la capacidad del infante de reproducir un comportamiento en ausencia del modelo, se le denomina:

- a) Circularidad
- b) Permanencia del objeto
- c) Juego simbólico
- c) Imitación diferida
- e) Egocentrismo

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “D”

57. De las características del pensamiento en el adolescente, se EXCLUYE:

- a) Entiende y utiliza metáforas para expresarse.
- b) Piensa en términos abstractos.
- c) Considera todas las combinaciones.
- d) Su razonamiento es transductivo.
- e) Plantea hipótesis y las comprueba.

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “D”

QUÍMICA

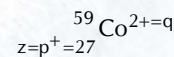
58. En la especie química:



El número de electrones es:

- a) 32
- b) 30
- c) 27
- d) 25
- e) 23

RESOLUCIÓN:



$$\#e^- = \#p^+ - q$$

$$\#e^- = 27 - (+2)$$

$$\#e^- = 25$$

CLAVE “D”

59. Entre los siguientes tipos de enlaces químicos, las fuerzas intermoleculares más intensas son:

- a) Covalentes coordinados.
- b) Fuerzas de dispersión.
- c) Covalentes dativos.
- d) Puentes de hidrógeno.
- e) Iónicos.

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “D”

60. Una mezcla gaseosa se mantiene en equilibrio con 0,30 mol de CO, 0,20 mol de H₂ y 0,06 mol de H₂O, en un recipiente de 2 L. La reacción ocurre a 900 K, según



Luego, la concentración del CH₄ en mol/L, en el equilibrio, es:

- a) $5,0 \times 10^{-2}$ b) $3,5 \times 10^{-2}$ c) $2,5 \times 10^{-2}$ $c = 5 \wedge k = 4$
 d) $1,5 \times 10^{-2}$ e) $1,0 \times 10^{-2}$ $\therefore b = ck = 20$

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “X”

CLAVE “C”

61. La oxidación de alcoholes secundarios produce:

- a) Ácido carboxílicos b) Aldehídos c) Éteres
 d) Ésteres e) Cetonas

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “E”

64. Si: $x = \sqrt[3]{3+z^3} = \sqrt{2+z^2}$, el valor de $Q = \frac{x^9 - 9x^3z^3 - z^9}{x^6 - 6x^2z^2 - z^6}$,

es:

- a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{3}{4}$
 d) $\frac{3}{2}$ e) $\frac{27}{8}$

MATEMÁTICA

62. Si la suma de las cifras del numeral $136_{(n)}$ en base $(n+1)$ es $\frac{n}{2}$, el valor de n , es:

- a) 11 b) 12 c) 13
 d) 14 e) 15

RESOLUCIÓN:
 Tema: NUMERACIÓN

$$136_{(n)} \xrightarrow{\text{a base}} n+1$$

$$\begin{array}{r} n^2 + 3n + 6 \quad |n+1 \\ -n^2 - n \quad \quad |n+2 \quad |n+1 \\ \hline 2n + 6 \quad \quad -n - 1 \quad \textcircled{1} \\ -2n - 2 \quad \quad \textcircled{1} \\ \hline \textcircled{4} \end{array}$$

$136_{(n)} = 114_{(n+1)}$

$\Sigma \text{cfs} = 6 = \frac{n}{2}$

$n = 12$

CLAVE “B”

63. La suma de los cuadrados de los cuatro términos de una proporción geométrica continúan es 7 225. Si la diferencia de los términos es 75, el valor de la media proporcional es:

- a) 12 b) 16 c) 20
 d) 24 e) 28

RESOLUCIÓN:

PGC: $\frac{a}{b} = \frac{b}{c} = k \begin{cases} a = ck^2 \\ b = ck \end{cases}$

$a^2 + 2b^2 + c^2 = 7225$

$(ck^2)^2 + 2(ck)^2 + c^2 = 7225$

$c^2k^4 + 2c^2k^2 + c^2 = 7225$

$c^2 \frac{(k^4 + 2k^2 + 1)}{(k^2 + 1)^2} = 7225$

$c^2(k^2 + 1)^2 = 5^2 \times 17^2$

RESOLUCIÓN:

i. $x = \sqrt[3]{3+z^3}$
 $x = \sqrt{2+z^2}$
 $\Rightarrow x^3 = 3 + z^3$
 $x^2 = 2 + z^2$
 $\Rightarrow x^3 - z^3 = 3 \dots\dots\dots I$
 $x^2 - z^2 = 2 \dots\dots\dots II$

ii. Elevando al cubo I y II
 $x^9 - z^9 - 9x^3z^3 = 27$
 $x^6 - z^6 - 6x^2z^2 = 8$

Piden: $Q = \frac{27}{8}$

CLAVE “E”

65. Un polinomio $p(x)$ de grado 3 es divisible por $(x - 2)$ y $(x + 3)$, la suma de sus coeficientes es -4 y tiene por término independiente a 6. El otro factor es:

- a) $(x - 1)$ b) $(x + 2)$ c) $(2x - 1)$
 d) $(2x + 1)$ e) $(3x - 1)$

RESOLUCIÓN:

$P(x) = (x-2)(x+3)(Ax+B)$

i. $P(1) = (-1)(4)(A+B) = -4$

$P(0) = (-2)(3)(B) = 6$

$\Rightarrow B = -1 \wedge A = 2$

ii. Piden:
 $Ax + B$
 $2x - 1$

CLAVE “C”

66. Si el cociente notable $\frac{x^m - y^n}{x^3 - y^7}$ tiene como único término central $x^p y^{231}$, el valor de $n - m + p$ es:

- a) 350 b) 358 c) 360
 d) 364 e) 367

RESOLUCIÓN:

i. $T_{\text{central}} = T_{\alpha}$
 $\#Ter = 2\alpha - 1$

ii. $T_{\alpha} = (x^3)^{2\alpha-1} (y^7)^{\alpha-1}$
 $T_{\alpha} = (x^3)^{\alpha-1} (y^7)^{\alpha-1}$

Dato:

$p = 3(\alpha-1)$

$231 = 7(\alpha-1)$

$\Rightarrow \alpha = 34$

$p = 99$

$\Rightarrow \#Ter = 67$

iii. Prop: $\frac{m}{3} = \frac{n}{7} = 67$

$n - m + p$

$4(67) + 99 = 367$

CLAVE “E”

67. El conjunto solución de la inecuación

$$\frac{x^2 - 3x + 2}{x^2 + 2x + 5} < 3 \text{ es}$$

a) $\langle 2, +\infty \rangle$

b) $\langle 3, 5 \rangle$

c) $\langle -3, +\infty \rangle$

d) $\langle 3, +\infty \rangle$

e) R

RESOLUCIÓN:

i. $x^2 - 3x + 2 < 3(x^2 + 2x + 5)$
 $2x^2 + 9x + 13 > 0$

Como: $\Delta > 0$

$\Rightarrow \frac{2x^2 + 9x + 13}{7} > 0$

ii. C.S. = R

CLAVE “E”

68. El valor mínimo de la función:

$f(x) = \pi x^2 - 4\pi x + 1$ es:

a) $1 - \pi$

b) $2 - \pi$

c) $4 - \pi$

d) $1 - 4\pi$

e) $\pi - 1$

RESOLUCIÓN:

i. Derivando:

$(\pi x^2 - 4\pi x + 1)' = 0$

$2\pi x - 4\pi = 0$

$x = 2$

ii. $F(2) = 4\pi - 8\pi + 1$

$F(2) = 1 - 4\pi$

CLAVE “D”

69. En el triángulo ABC, de área $96m^2$, se traza la mediana

\overline{BM} . Si en el lado \overline{BC} , $\frac{BN}{NC} = \frac{1}{3}$, entonces el área de la región MNC, en metros cuadrados, es:

a) 33

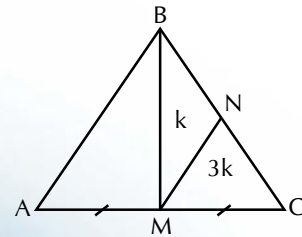
b) 34

c) 36

d) 39

e) 42

RESOLUCIÓN:



i. Área $\Delta BMC = 48$

ii. $4k = 48 \rightarrow k = 12$

iii. Piden:

$3k$

36

CLAVE “C”

70. El valor de $\text{tg } B$, si $\text{tg}(A - B) = \frac{1}{3}$ y $\text{ctg } A = \frac{4}{3}$, es:

a) $\frac{1}{3}$

b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{4}{3}$

d) $\frac{5}{3}$

e) $\frac{7}{3}$

RESOLUCIÓN:

$$\text{Tg}(A - B) = \frac{\text{Tg}A - \text{Tg}B}{1 + \text{Tg}A \cdot \text{Tg}B}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{\frac{3}{4} - x}{1 + \frac{3}{4}x}$$

Operando:

$$x = \frac{1}{3}$$

CLAVE “A”

71. Los vértices de un triángulo son $A(3, 8)$, $B(2, -1)$ y $C(6, -1)$. Si D es el punto medio del lado BC, entonces la longitud de la mediana AD es:

a) $4\sqrt{5}$

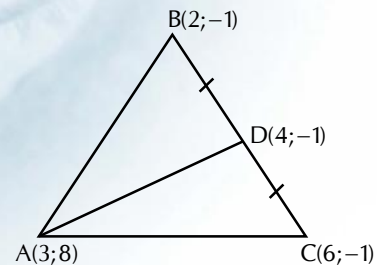
b) $\sqrt{82}$

c) $2\sqrt{21}$

d) $\sqrt{86}$

e) $2\sqrt{22}$

RESOLUCIÓN:



$$AD = \sqrt{(4-3)^2 + (-1-8)^2}$$

$$AD = \sqrt{82}$$

CLAVE “B”

GEOGRAFÍA

72. Los planetas jovianos presentan las siguientes características:
1. Mayor temperatura superficial.
 2. Predominan elementos pesados.
 3. menor periodo rotacional.
 4. preeminencia de elementos ligeros.
 5. poseen mayor masa y gravedad.

Son ciertas:

- a) 1,2 y 3 b) 1, 4 y 5 c) 2,3 y 4
 d) 3, 4 y 5 e) 2, y 5

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “D”

73. La división de la atmósfera en troposfera, estratosfera, mesosfera y termosfera, se hace en función de la:
- a) distancia que ocupa cada capa.
 - b) Presencia de gases en cada capa.
 - c) variación de la gradiente de la temperatura.
 - d) composición química.
 - e) gravedad y la radiación solar.

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “C”

74. A los puntos de mayor profundidad de los ríos, que muchas veces sirven de límite entre los territorios, se les denominan:
- a) Talweg b) afluente c) cauce
 - d) corriente e) curso

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “A”

75. Las abras y morrenas son formadas por la erosión:
- a) eólica b) criológica c) pluviológica
 - d) fluvial e) kárstica

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “B”

76. La región cuyo clima es templado, seco, agradable y que presenta lluvias abundantes en verano, es la:
- a) suni b) puna c) quechua
 - d) yunga e) omagua

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “C”

77. El río liberteño de la vertiente del Pacífico, que tiene como afluentes por su margen derecha al Motil y al río Chota, es el:
- a) Jequetepeque b) Moche c) Chao
 - d) Chicama e) Huamazaña

SUSTENTACIÓN:

CLAVE “D”

LITERATURA

78. Del fragmento de *Cien años de soledad* de Gabriel García Márquez.
 "- Cinco pesos más cada una - propuso José Arcadio - y me reparto entre ambas.
 De eso vivía. Le había dado sesenta y cinco veces la vuelta al mundo, enrolado en una tripulación de marineros apátridas. La mujeres que se acostaron con él aquella noche en la tienda de Catarino lo llevaron desnudo a la sala de baile para que vieran que no tenía un milímetro del cuerpo sin tatuar (...)"

SE INFIERE QUE:

- a) Refleja el síntoma de locura de los Arcadio.
- b) La hipérbole enfatiza el contenido erótico.
- c) es una descripción prosopográfica.
- d) en esta escena, José Arcadio conoce a Catarino.
- e) Las prostitutas llevan a José Arcadio con todas sus prendas.

SUSTENTACIÓN:

Este episodio narra la vuelta de José Arcadio Buendía ("el Gitano" o el primogénito). El regresa a Macondo después de irse con los gitanos y visita constantemente la tienda de catarino para mostrar su fuerza muscular y su exagerada sexualidad. Esto lo hace con el propósito de ganar dinero, que después despilfarra..... En este fragmento destaca la exageración (hipérbole) asociada al erotismo.

CLAVE "B"

79. El enunciado que no corresponde a la valoración de la novela *El mundo es ancho y ajeno* de Ciro Alegría Bazán es:
- a) Retrata una realidad serrana: El carácter parasitario y explotador de los gamonales.
 - b) Denuncia el abuso, la prepotencia y la brutalidad del gamonalismo.
 - c) Presenta el amor a la tierra, el sentimiento de justicia y la valentía de los campesinos.
 - d) Valora la organización política de la sierra peruana.
 - e) Destaca la violencia justa de los comuneros.

SUSTENTACIÓN:

En la obra "el mundo es ancho y ajeno" los comuneros aparecen como pacíficos. Si al final emplean la violencia para defender sus tierras, fue porque no había otro camino. La violencia no es característica de los comuneros.

CLAVE "E"

80. Las ideas presentes en el *Poema 20* de Pablo Neruda son:
1. El contacto con la naturaleza.
 2. La nostalgia por el recuerdo de la amada.
 3. La alegría de un bonito recuerdo.
 4. La inestabilidad emocional del poeta.
 5. La comparación entre el amor y el olvido.

SON CIERTAS:

- a) 1,2 y 3 b) 1, 3 y 5 c) 2, 3 y 5
 d) 2, 4 y 5 e) Solo 1 y 4

SUSTENTACIÓN:

Uno de los versos valiosos del "Poema 20" dice "pensar que no la tengo, sentir que la he perdido". Allí hay nostalgia, hay inestabilidad emocional, hay amor y olvido (no la tengo= olvido; sentir= amor)

CLAVE "D"

81. La *Divina Comedia* de Dante Alighieri, además de lo estético – literario, tiene otros valores como el:
1. Filosófico: que pone en manifiesto toda la sabiduría medieval.
 2. Histórico: que es una crónica de los hechos durante la época.
 3. Matemático: por el uso del número tres y sus múltiplos.
 4. ético: que encierra un patrón de conducta del ser humano.
 5. Lingüístico: por el uso del toscano como base de la nueva lengua.

Son ciertas:

- a) 1, 2 y 3 b) 1, 3 y 5 c) 2, 3 y 4
 d) 2, 4 y 5 e) Solo 4 y 5

SUSTENTACIÓN:

La "Divina comedia", además de lo estético – literario, tiene valores filosófico, histórico, ético y lingüístico. Las propuestas 1 y 2 se descartan porque no están bien sustentadas, no hay coherencia con su concepto. Lo ético (4) y lo lingüístico (5) están bien sustentados.

CLAVE "E"

82. En el texto:

*A nuestro Inca, hagámosle regocijar;
 cuando entre los cerros
 atrapemos a la Luna,
 hagámosle bailar.*

Están presentes las siguientes características de la literatura quechua:

1. Cosmopolitismo 2. Religiosidad 3. Oralidad
 4. popularidad 5. Musicalidad

SON CIERTAS:

- a) 1,2 y 3 b) 1,2 y 4 c) 1,3 y 5
 d) 2, 4 y 5 e) 3, 4 y 5

SUSTENTACIÓN:

El fragmento manifiesta rasgos de la expresión oral (oralidad), refleja un tema de interés del pueblo (popularidad) y tiene musicalidad manifestada a través de la aliteración y la rima.

CLAVE "E"

83. La afirmación incorrecta sobre Aquiles, personaje principal de *La Ilíada* de Homero, es:

- a) Hijo de Peleo y de la diosa Tetis.
 b) "El de los pies ligeros" es uno de sus epítetos.
 c) Llevado por el odio, arroja el cuerpo de Héctor a los perros.
 d) Mata al valiente Héctor para vengar a Patroclo.
 e) Revestido de nueva armadura, decide vengar a su amigo.

SUSTENTACIÓN:

En la "Ilíada", Aquiles se propuso arrastrar el cadáver de Héctor hasta fragmentarlo. Nunca arrojó el cadáver a los perros.

CLAVE "C"

LÓGICA

84. Son características del lenguaje natural, EXCEPTO:

- a) Es espontáneo.
 b) Se aprende en la comunidad.
 c) Está expuesto a ambigüedades.
 d) en su uso se dan cambios permanentes.
 e) complementa de manera especializada al conocimiento.

SUSTENTACIÓN:

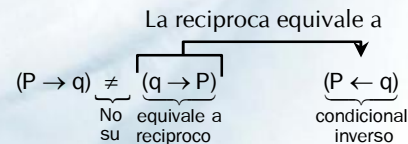
El lenguaje formalizado complementa de manera especializada al conocimiento. La incorrecta es la "E"

CLAVE "E"

85. Si la fórmula: $(p \rightarrow q)$ inequivalencia a su recíproca, luego la recíproca equivale a la / el:

- a) definición del condicional directo.
 b) condicional inverso.
 c) ley de conmutación
 d) contravalorador.
 e) bicondicional.

SUSTENTACIÓN:



CLAVE "B"

86. De las premisas:

- $\neg A \rightarrow B$
 $B \rightarrow \neg C$
 $C \vee D$
 $\neg D$

Se infiere:

- a) $\neg A$ b) $\neg C$ c) D
 d) $A \vee D$ e) B

SUSTENTACIÓN:

De las premisas

P₁ A → B : A ∨ B

P₂ B → -C : -B ∨ -C

P₃ C ∨ D : C ∨ D

P₄ -D : /

∴ A ∨ D
adición

CLAVE "D"

LENGUAJE

87. En el enunciado: "Unos transeúntes imprudentes cruzaron apurados la calle; es decir, no esperaron el cambio de luz del semáforo"

EL CONECTOR USADO ES DE:

- a) contraste
- b) adición
- c) consecuencia
- d) orden
- e) reiteración

SUSTENTACIÓN:

El conector "es decir" se usa para repetir (reiterar) lo mismo, pero con otras palabras.

CLAVE "E"

88. La oración gramatical en la cual la palabra subrayada **NO** debe tildarse enfáticamente es:

- a) Declaró el ex dictador quien era su cómplice.
- b) Declara cuanto ganas para que pagues tus impuestos.
- c) ¿Ignoras cuales son tus derechos?
- d) El pueblo, que es el soberano, pone la historia en su lugar.
- e) Ese candidato no sabía que era "un plan de gobierno"

SUSTENTACIÓN:

Las palabras "que", "quién", "cuál", "donde", etc no se tildan cuando son relativos (*estos forman anáfora con el sustantivo anterior*). En la expresión.

"El pueblo, que" no lleva tilde.
Sust. Pron. Relativo

CLAVE "D"

89. De las siguientes oraciones gramaticales, la que presenta el **USO CORRECTO DEL GERUNDIO** es:

- a) Peligrosos delincuentes pretendieron huir de prisión, siendo descubiertos por la policía.
- b) El león escapó de la jaula, y se fue amansando.
- c) Caminando por un bosque, con un monstruo me encontré.
- d) El arquero disparó las flechas dando en el blanco.
- e) Llegó tarde a la casa, comiéndose todo lo que encontró.

SUSTENTACIÓN:

El gerundio es incorrecto cuando se emplea como acción posterior; así se usa en los enunciados A, C, D y E. en la "B" amasando es un atributo y es correcto.

CLAVE "B"

90. En el afiche de una bebida refrescante, se lee: "El sabor de la vida". Respecto a la expresión se afirma que es un(a):

- a) Variante
- b) viñeta
- c) logotipo
- d) tema
- e) eslogan

SUSTENTACIÓN:

La expresión verbal que se constituye en el lema de la empresa o producto se denomina "eslogan"

CLAVE "E"

91. Las siguientes oraciones:

1. Ángela, el profesor de Economía te está mirando.
2. Silvia, la pecadora, está muy enamorada de ti.
3. Si me besas, te daré un caramelo.
4. Bobby, come.
5. En el mar, la vida es más sabrosa.

SOLO PRESENTAN COMA CONDICIONAL O VOCATIVA:

- a) 1,2 y 3
- b) 1, 3 y 4
- c) 2,3 y 4
- d) 2 y 5
- e) Solo 4

SUSTENTACIÓN:

En la oración 1 la coma es vocativa; en la oración 3, condicional; en la oración, 4, vocativa.

CLAVE "B"

92. La propiedad textual que permite encontrar el sentido de la información y no da lugar a redundancia, sino a precisiones y nula anfibología, es la:

- a) coherencia
- b) cohesión
- c) adecuación
- d) concordancia
- e) referencia

SUSTENTACIÓN:

La no redundancia y la precisión (no anfibología) son principios de la coherencia.

CLAVE "A"

93. De los siguientes enunciados sobre la redacción de un oficio:

1. Es simple o múltiple.
2. Es un documento de uso interinstitucional.
3. "De mi consideración" es la frase que encabeza la despedida.
4. Solo se emplea al interior de una institución.
5. Toda persona natural puede remitirlo.

SON FALSOS:

- a) 1, 2 y 3
- b) 1, 3 y 4
- c) 2, 4 y 5
- d) 3,4 y 5
- e) Solo 5

SUSTENTACIÓN:

El oficio es simple (para un solo destinatario) o múltiple (para varios receptores). Es un documento sobre todo interinstitucional. Se emplea al interior o exterior de una entidad. Se remite entre autoridades o representantes.

CLAVE "D"

94. La expresión: "Un par de zapatos voy comprar, Teonila", ejemplifica al/la:
- a) idiolecto b) interlecto c) sociolecto
d) replana e) dialecto regional

SUSTENTACIÓN:

Este ejemplo muestra una variación sintáctica en el castellano, la eliminación de la preposición "a" (voy "a" comprar). Este caso es usual en el castellano andino. (Dialecto regional andino).

CLAVE "E"

GEOGRAFÍA

95. Andrés le dice a Carlos que su familia la conforman mamá, papá, un hermano y dos tíos. La clase de familia a la que hace alusión Andrés es:
- a) completa b) extensa c) nuclear
d) agregada e) reconstruida

SUSTENTACIÓN:

La familia extensa está formada por padres, hijos y otros familiares que puede ser tío, sobrino, yerno, abuelo, etc.

CLAVE "B"

96. El enunciado verdadero respecto a la norma jurídica y a la norma moral es:
- a) La norma moral emana del Estado.
b) La norma moral se cumple para el Estado.
c) La norma jurídica es espontánea.
d) La norma jurídica emana del Estado.
e) La norma jurídica es generada por sentimientos de culpa social.

SUSTENTACIÓN:

La norma jurídica es una regla dirigida a la ordenación del comportamiento humano prescrita por una autoridad cuyo incumplimiento puede llevar aparejado una sanción. Generalmente, impone deberes y confiere derechos.

CLAVE "D"

97. El órgano permanente que regula la actividad administrativa y técnica de las Naciones Unidas es el / la:
- a) Consejo de Economía Social.
b) Consejo de Seguridad.
c) Secretaria General.
d) Asamblea General.
e) Consejo de Administración Fiduciaria.

SUSTENTACIÓN:

La Secretaría General es el órgano administrativo y técnico de carácter permanente de la ONU.

CLAVE "C"

98. Son requisitos para postular a la Presidencia de la República:
1. Ser peruano de nacimiento.
 2. tener más de 35 años de Edad.
 3. Ser profesional universitario.
 4. Tener más de 45 años de edad.
 5. Gozar de derecho de sufragio.

Son ciertas:

- a) 1,2, 3 y 5 b) 1, 3,4 y 5 c) Solo 1, 2 y 5
d) Solo 1, 2 y 3 e) Solo 1, 4 y 5

SUSTENTACIÓN:

Los requisitos para postular a la presidencia de la República están establecidos en el artículo 110° de la Constitución Política del Perú.

CLAVE "C"

99. El jurista peruano que tuvo el alto honor de ser nombrado Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas fue:
- a) Rafael Rey Rey.
 - b) Domingo García Rada.
 - c) José Bustamante y Rivero.
 - d) Javier Pérez de Cuellar.
 - e) Javier Valle Riestra.

SUSTENTACIÓN:

Javier Pérez de Cuellar fue secretario general de la ONU por dos periodos consecutivos, desde 1981 hasta 1991.

CLAVE "D"

100. La fase de Defensa Civil que corresponde al momento mismo del desastre, en el que se aplican todas las medidas planificadas y ensayadas con anterioridad para atenuar los daños es:
- a) Autoayuda
 - b) Prevención
 - c) Reconstrucción y rehabilitación
 - d) Emergencia
 - e) Convergencia de esfuerzos

SUSTENTACIÓN:

En la fase de emergencia, que corresponde al momento mismo del desastre se pone en práctica las diversas medidas y orientaciones dadas en la fase de prevención, que corresponde al momento antes del desastre.

CLAVE "D"