

ADMISION UNT 2010 – I

EXAMEN ORDINARIO

GRUPO “C”

RAZONAMIENTO VERBAL

COMPRESIÓN DE TEXTOS

TEXTO

La revista *National Geographic* ha publicado, en exclusiva, la primera traducción al inglés de un manuscrito del siglo III o IV, que contendría la única copia del Evangelio según Judas, en el que da a entender que habría traicionado a Jesús, siguiendo sus propias órdenes, y éste aparece como una figura benévola que trata de ayudar a Jesús para salvar a la humanidad.

El antiguo manuscrito fue encontrado en la localidad de Beni Masar (Egipto) en 1978; posteriormente, la Fundación Mecenas de Arte Antiguo de Basilea (Suiza) inició los trabajos de traducción del papiro. Se conocía el “Evangelio de Judas”, según una referencia hecha por el Obispo Irineo de Lyon, año 180, en su tratado “Contra la herejía”; pero nadie sabía de su contenido.

Lo cierto es que Judas ha sido retratado durante más de dos mil años por la Biblia como el apóstol traidor que entregó a Jesús a los romanos, recibiendo a cambio 30 monedas de plata. Según este Evangelio, la forma en la que vemos a Judas y lo que conocemos actualmente como “la traición a Jesús” podría quedar explicado como la culminación de un plan divino, destinado a provocar la crucifixión de Jesús y así dar origen al Cristianismo.

“Este descubrimiento espectacular de un texto antiguo, no bíblico, es considerado por algunos expertos como una de las más importantes actualizaciones desde los últimos 60 años en lo que refiere a nuestro conocimiento de la Historia y de diferentes opiniones teológicas al comienzo de la era Cristiana”, señaló Terry García, uno de los responsables de la revista *National Geographic*.

01. Respecto al papiro con el “Evangelio de Judas”, en el texto se afirma que:

1. El “Evangelio de Judas” fue hallado en Suiza.
2. Judas no vendió a Jesús por 30 monedas de plata.
3. Judas traicionó a Jesús siguiendo sus órdenes.
4. La copia del texto es aun más antigua.
5. Judas es una víctima de los designios de Dios.

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

En la alternativa 1 se expresa que el “Evangelio de Judas” fue hallado en Suiza, mientras en el texto afirma que fue encontrado en Beni Masar, por tanto se excluye la 1, la clave dos es una falacia con respecto al texto, la alternativa 3 está escrita en el primer párrafo siendo cierta, en tanto la alternativa 5 habla de Judas como víctima de Dios, y en el texto en el párrafo 3 dice que según el evangelio de Judas queda explicado como la culminación de un plan divino destinado a provocar la crucifixión de Jesús con lo que la clave correcta sería 3 y 5

CLAVE “D”

02. Según el texto:

1. Judas ha sido víctima de los designios divinos.
2. Jesús fue entregado a los romanos por Judas.
3. El “Evangelio de Judas” ya se conocía por el año 180.
4. Se puede confirmar la traición de Judas.
5. El manuscrito es considerado apócrifo.

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

De acuerdo al texto, la alternativa 1 dice que Judas ha sido víctima de los designios divinos cierta y se fundamenta en lo expresado en el tercer párrafo cuando dice que es la culminación de un plan divino, la posibilidad dos es correcta, por tanto en el mismo tercer párrafo de inicio que Judas fue retratado durante más de dos mil años como el traidor que entregó a Jesús a los romanos, la alternativa tres es cierta también puesto que en el segundo párrafo casi al finalizar dice: Se conocía el “Evangelio de Judas”, según una referencia hecha por el obispo Lyon, año 180, en su tratado “Contra la herejía, pero nadie sabía de su contenido, por tanto la clave correcta sería 1, 2, 3 y está contenida en la “A”.

CLAVE “A”

03. La idea planteada implícitamente en el texto es:

- a) El manuscrito encontrado es una copia del Evangelio según Judas.
- b) Se mantuvo oculto el “Evangelio de Judas” durante mucho tiempo.
- c) La revista *National Geographic* publicó la primera traducción al inglés del manuscrito.
- d) El Obispo Irineo de Lyon, en su tratado “Contra la herejía”, hace referencia al “Evangelio de Judas”.
- e) El manuscrito ha sido traducido a varios idiomas.

SUSTENTACIÓN

La idea implícita del texto es la letra “B” porque en el segundo párrafo explícitamente dice que el manuscrito fue encontrado en 1978 y Lyon en el año 180 hace referencia al manuscrito pero nadie sabía el contenido por tanto interpreto que se mantuvo oculto durante mucho tiempo, mientras que la “E” presenta una incoherencia porque en el texto en el primer párrafo dice la *Nacional Geographic* ha publicado, en exclusiva la primera traducción al inglés por tanto aún no ha sido traducido a varios idiomas.

CLAVE “B”

04. El título que abarca el contenido del texto es:

- a) La obediencia de Judas Iscariote a Jesús.
- b) El apóstol traidor, un apacible reverente.
- c) La traición de Judas por 30 monedas.
- d) El plan divino del sacrificio de Jesús.
- e) El “Evangelio de Judas” del siglo III.

SUSTENTACIÓN

El título gira en torno al sujeto que gira el texto podemos decir que El Evangelio de Judas sería el correcto pero dice del siglo III y en el texto dice la primera traducción del siglo III o IV no aclara por tanto la E es incorrecta, en cambio en el texto repite el nombre Judas, la palabra traición o traidor, figura benévola culminación de un plan divino; es más incluso el nombre del tratado de Lyon es contra la herejía lo que sugiere dos cosas apóstol traidor o alguien que cumplió los designios divinos y la que contiene estos elementos es la “B.”

CLAVE “B”

COMPLETAMIENTO TEXTUAL

05. Dado el siguiente texto incompleto:

“Como dependía de la....., el hombre prehistórico, tenía por costumbre seguir a las grandes..... de animales.....y fue así como llegó a tierras cada vez más.....en las que acabó por instalarse”.

Completan correctamente el texto:

- a) recolección – hordas – actividades – extrañas.
- b) caza – manadas – desplazamientos – lejanas.
- c) domesticación – piaras – lugares – productivas.
- d) agricultura – tribus – viajes – fértiles.
- e) sorpresa – bandadas – marchas – civilizadas.

SUSTENTACIÓN

Teniendo en cuenta la relación de las ideas y los conocimientos del tema sobre el hombre prehistórico y la caza la clave correcta es la “B”

CLAVE “B”

REESTRUCTURACIÓN TEXTUAL

06. Sean los siguientes enunciados:

- 1. No es raro ver a personas de negocio proceder aconsejadas por ideas como: “devorar para no ser devorado” o “acabar con cualquiera que se cruce en el camino”.

- 2. Contrastando directamente con esa creencia, nuestra opinión es que lo único que silencia a las personas y a las compañías, más que ninguna otro cosa, es el ego.
- 3. El éxito sólo parece pertenecerles a los despiadados; en los negocios, los aguerridos heredarán la Tierra.
- 4. Nos referimos al ego insano.
- 5. Muchos piensan que el ego es indispensable para sobrevivir en el mundo implacable y cruel de los negocios.

El orden correcto de los enunciados es

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

SUSTENTACIÓN

Empiezan el ordenamiento con la oración más concreta y luego se forman pares, así se empieza con la alternativa 5 la cual aparece con la 1 y la clave correcta es la “E”.

CLAVE “E”

07. Sean los siguientes enunciados:

- 1. Las religiones monoteístas que adoraban a un único dios, dieron a éste todos los atributos creadores.
- 2. La Biblia recopiló todas esas creencias, que más tarde heredó el Cristianismo.
- 3. Lo que dio lugar a una compleja mitología y a los dioses se les atribuyó el nacimiento del mundo y la aparición de la vida.
- 4. Todos estos mitos y religiones tienen en común la idea de la aparición de la vida como un acto de la voluntad de una divinidad.
- 5. Para el hombre prehistórico, la naturaleza que le rodeaba era a menudo amenazante y siempre un misterio.
- 6. Era una fuerza infinitamente superior a él mismo y de ese modo, del poder del rayo o de la violencia del viento surgiendo los dioses.

El orden correcto de los enunciados es:

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

SUSTENTACIÓN

Al organizar las ideas se empiezan con la número 5 y se complementa de la relación temática por tanto la clave es la letra “D”.

CLAVE “D”

SINONIMIA CONTEXTUAL

08. En el siguiente texto

“El niño se volvió huraño después de la paliza que le propinó su padre”.

Son sinónimos contextuales de las palabras subrayadas:

- a) cordial – flagelación – administró.
- b) desdeñoso – comida – maltrato.
- c) esquivo – zurra – dio.
- d) afable – azotaina – ordenó.
- e) huidizo – estaqueada – propuso.

SUSTENTACIÓN

El sinónimo de huraño es esquivo y de paliza es zurra y de propinar es dar por tanto la clave correcta es la “C”.

CLAVE “C”

ANTONIMIA LEXICAL

09. El Antónimo lexical de OSADÍA es:
- a) descaro b) atrevimiento c) temeridad
 d) prudencia e) audacia

RESOLUCIÓN:

La palabra osadía significa atrevimiento audacia lo contrario es prudencia clave correcta “D”.

CLAVE “D”

PARONIMIA

10. Del siguiente listado de palabras:
1. brasa – braza 2. amén – amen
 3. presidir – prescindir 4. hábito – habito
 5. casa – caza

Son parónimos:

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

SUSTENTACIÓN

Las parónimas que se presentan en el ejercicio están en la número dos que son parónimas por tilde en la tres está agregando la consonante “c” y la “n” presidir - prescindir y la cuatro, también es paronimia por tilde, por tanto la clave correcta es la “B”.

CLAVE “B”

POLISEMIA

11. Son significados polisémicos de HILO:
1. fibra de un material textil.
 2. hebra larga y delgada.
 3. filamento de cualquier material.
 4. orden o formación.
 5. persona que tiene por oficio hilar.

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

Los diferentes significados de la palabra Hilo es 1, 2 y 3 por tanto la clave es la letra “A”.

CLAVE “A”

ANALOGÍAS

12. ESQUIMAL: IGLÚ:
- a) peregrino: campamento b) paloma: nido
 c) zorro: cueva d) oso: osera
 e) troglodita: caverna

SUSTENTACIÓN

La base dice esquimal: iglú, iglú es la vivienda esquimal fabricada con bloques de hielo dispuestos en forma de cúpula con una sola abertura, el consecuente sería troglodita: caverna y está última significa gruta, guarida lugar donde pernoctaba y servía de vivienda al troglodita, la clave correcta es la “E”.

CLAVE “E”

13. DAVID: SALMOS:

- a) Moisés: libertador b) Abraham: alabanzas
 c) Pablo: cartas d) Salomón: justicia
 e) Noé: arca

SUSTENTACIÓN

La base dice David Salmos, en otras palabras David escribió Salmos como Pablo las cartas a los Colosenses y Efesios, por tanto la clave es la letra “C”.

CLAVE “C”

TÉRMINO ESENCIAL

14. El término esencial de VOCES es:

- a) barrita b) ronronea c) arrulla
 d) crotona e) onomatopeya

SUSTENTACIÓN

Todas las voces son onomatopeyas, el principio del término esencial es parte – todo, siendo la clave correcta la letra “E”.

CLAVE “E”

SERIES LINGÜÍSTICAS

15. La serie:

Etología, comportamiento; Etiología, causas;.....

Es completada correctamente por:

- a) Etnología, razas b) Epistelomogía, arte
 c) Filosofía, ciencia d) Entomología, arañas
 e) Neurología, mente

SUSTENTACIÓN

La serie presenta diversos estudios de la sociedad, por tanto la única que se acerca es la letra “A” etnologías es el estudio de las razas.

CLAVE “A”

16. La serie:

Límpido, pulcro, diáfano,.....

Es completada correctamente por:

- a) lóbrego b) maculado c) impoluto
 d) prístino e) nebuloso

SUSTENTACIÓN

La serie presenta sinónimos de la palabra limpio el único sinónimo directo de esta palabra es impoluto, clave “C”.

CLAVE “C”

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

17. La suma de las soluciones enteras de la inecuación:
 $(32x - x)^2 - 34 + x < 0$, es

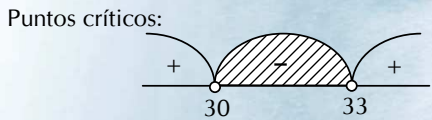
- a) 64 b) 63 c) 62
- d) 61 e) 60

RESOLUCIÓN:

Tema: Inecuaciones

$(32 - x)^2 - 34 + x < 0$

Dando forma:
 $(32 - x)^2 - (32 - x) - 2 < 0$
 $(32 - x) \quad \quad -2$
 $(32 - x) \quad \quad +1$
 $(32 - x - 2)(32 - x + 1) < 0$
 $(x - 30)(x - 33) < 0$



CS = CS: $x \in (30; 33)$
 \therefore Suma de soluciones enteras: $31 + 32 = 63$

CLAVE “B”

18. Un ciclista sube una pendiente a una velocidad de 40 Km/h y baja la misma a 60 Km/h. Si en total emplea 2/3 de hora, el tiempo (en minutos) más que emplea en subir que en bajar es:

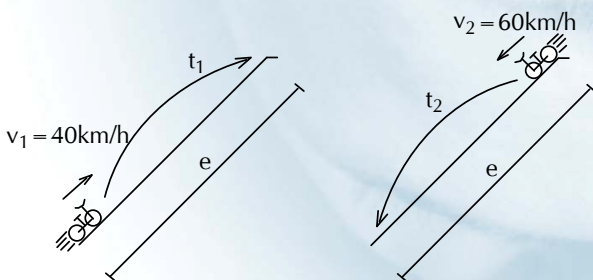
- a) 8 b) 6 c) 5
- d) 4 e) 2

RESOLUCIÓN:

Tema: Móviles

Al subir

Al bajar



* Como los espacios recorridos al subir y bajar son iguales, se cumple:

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{v_2}{v_1}$$

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{60}{40}$$

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{3}{2} \Rightarrow \begin{cases} t_1 = 3t \\ t_2 = 2t \end{cases}$$

* ...si en total emplea $\frac{3}{2}h < > 40$ min...

$$t_1 + t_2 = 40$$

$$3t + 2t = 40$$

$$5t = 40$$

$$t = 8$$

* Piden:
 $t_1 - t_2 = 3t - 2t = t$
 $\therefore t_1 - t_2 = 8$ min

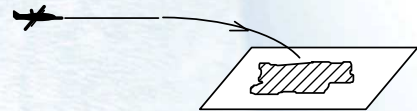
CLAVE “A”

19. Un cazabombarderos dispara a un objeto en la tierra. En un disparo la probabilidad de acertar es 0,01. Si efectúa dos disparos sucesivos, la probabilidad de no acertar en el blanco es:

- a) 0,99 b) 0,9803 c) 0,9802
- d) 0,9801 e) 0,98

RESOLUCIÓN:

Tema: Probabilidades



Probabilidad de acertar
 $P(A) = 0,01 = \frac{1}{100}$

$P(A') = 1 - \frac{1}{100} = \frac{99}{100}$

Al realizar dos disparos se tienen dos eventos la probabilidad perdida será:

$$\frac{99}{100} \cdot \frac{99}{100} = \frac{9801}{10000} = 0,9801$$

probabilidad de no acertar el 1º

probabilidad de no acertar el 2º

CLAVE “D”

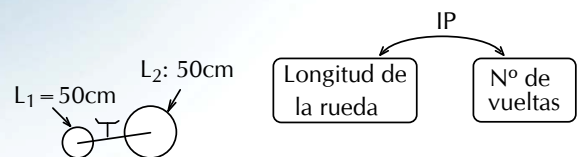
20. Las longitudes de las ruedas delanteras y traseras de un triciclo son 50 y 85 cm, respectivamente. La distancia (en metros) que tendrá que recorrer el triciclo para que una de sus ruedas dé 574 vueltas más que la otra es:

- a) 543 b) 697 c) 765
- d) 868 e) 969

RESOLUCIÓN:

Tema: Magnitudes proporcionales

Del enunciado:



Planteando:

$$85x = 50(x + 574)$$

Resolviendo:

$$x = 820$$

Nos piden:

$$\text{Longitud recorrida} = \left(\begin{matrix} \text{Longitud} \\ \text{de la} \\ \text{rueda} \end{matrix} \right) \times \left(\begin{matrix} \text{N}^\circ \text{ de} \\ \text{vueltas} \end{matrix} \right)$$

$$\text{Longitud recorrida} = 85 \times 820$$

$$\text{Longitud recorrida} = 69700 \text{cm}$$

$$\therefore \text{Longitud recorrida} = 697 \text{m}$$

CLAVE “B”

21. Al simplificar:

$$\sqrt{\frac{(0,6 + 0,5 - 0,05)(0,001)}{(0,325)(13)^{-1}}}$$

Se obtiene un resultado de la forma $\frac{a}{b}$, el valor de $a^2 + 7b$, es:

- a) 95
- b) 103
- c) 105
- d) 108
- e) 115

RESOLUCIÓN:

Tema: Habilidad Operativa

$$\frac{a}{b} = \sqrt{\frac{(0,6 + 5 - 0,05)(0,001)}{(0,325)(13)^{-1}}}$$

Hallando las fracciones generatriz:

- * $0,6 = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$
- * $0,5 = \frac{1}{2}$
- * $0,05 = \frac{05-0}{90} = \frac{5}{90} = \frac{1}{18}$
- * $0,001 = \frac{1}{1000}$
- * $0,325 = \frac{325}{1000}$

Reemplazando:

$$\frac{a}{b} = \sqrt{\frac{\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{18}\right)\left(\frac{1}{1000}\right)}{\left(\frac{325}{1000}\right)\left(\frac{1}{13}\right)}$$

$$\frac{a}{b} = \sqrt{\frac{20}{18 \cdot 25}}$$

$$\frac{a}{b} = \sqrt{\frac{10}{(25)(9)}}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{\sqrt{10}}{15} \Rightarrow \begin{cases} a = \sqrt{10} \\ b = 15 \end{cases}$$

Nos piden:

$$a^2 + 7b = (\sqrt{10})^2 + 7(15)$$

$$\therefore a^2 + 7b = 115$$

CLAVE “E”

22. La serie aritmética:

$$-3 + 1 + 5 + 9 + \dots + (23k + 3)$$

Tiene $6k + 1$ términos. La suma de sus k primeros términos es:

- a) 12
- b) 25
- c) 37
- d) 42
- e) 49

RESOLUCIÓN:

Tema: Sucesiones y series

$$S = -3 + 1 + 5 + 9 + \dots + (23k + 3)$$

$$\text{N}^\circ \text{ de términos} = \frac{\text{último} - \text{primero}}{\text{razón}} + 1$$

Planteando:

$$6k + 1 = \frac{(23k - 3) - (-3)}{4} + 1$$

Resolviendo:

$$k = 6$$

Piden:

$$S = \underbrace{-3 + 1 + 5 + 9 + 13 + 17}_{6 \text{ términos}}$$

$$S = 14(3)$$

$$\therefore S = 42$$

CLAVE “D”

23. Las fracciones:

$$\frac{1}{20}; \frac{2}{35}; \frac{3}{70}; \dots$$

Ubicadas secuencialmente, se pueden escribir usando la forma:

$$\frac{1}{a} - \frac{1}{b} = \frac{b-a}{a \cdot b}$$

La suma de todas ellas es:

- a) $\frac{1}{4}$
- b) $\frac{1}{5}$
- c) $\frac{1}{7}$
- d) $\frac{1}{10}$
- e) $\frac{1}{14}$

RESOLUCIÓN:

Tema: Series

$$S = \frac{1}{20} + \frac{2}{35} + \frac{3}{70} + \dots$$

$$S = \frac{1}{4.5} + \frac{2}{5.7} + \frac{3}{7.10} + \dots$$

$$S = \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{7}\right) + \left(\frac{1}{7} - \frac{1}{10}\right) + \dots$$

$\therefore S = \frac{1}{4}$

CLAVE “A”

24. Cuando Alberto nació su padre tenía “a+b” años y su madre “n – b” años más. Cuando las edades de sus padres sumen “2a+m” años, la edad de Alberto será:

- a) $\frac{m+n+b}{2}$
- b) $\frac{m+n-b}{2}$
- c) $\frac{m-n-b}{2}$
- d) $\frac{n-m-b}{2}$
- e) $\frac{b-n-m}{2}$

RESOLUCIÓN:

Tema: Edades

	PASADO	HOY	FUTURO
ALBERTO	0		x
PADRE	a+b	+ (n - b)	a+b+x
MADRE	a+n		a+n+x
			SUMA: 2a+m

Planteando:

~~a+b+c~~ + ~~a+n+x~~ = ~~2a+m~~
 $\therefore x = \frac{m-n-b}{2}$

CLAVE “C”

25. Un polinomio de la forma ax^3+bx+c , tiene como raíces a tres enteros pares consecutivos. Si $|a|$ y $|b|$ son primos, a+b es:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Polinomios

Sean las raíces:

$$\left. \begin{matrix} x_1 = 2p \\ x_2 = 2p+2 \\ x_3 = 2p+4 \end{matrix} \right\} ax^3 + bx + c$$

Por cardano: $\Sigma_{raíces} = 0$

$\Rightarrow 6p + 6 = 0$
 $p = -1$

Entonces: $x_1 = -2 \wedge x_2 = 0 \wedge x_3 = 2$

Luego: $a(x+2)x(x-2) = a(x^3-4x)$

$\Rightarrow ax^3 - 4ax \equiv ax^3 + bx + c$

$\rightarrow b = -4a \wedge c = 0$

Nos dicen: $|a| \wedge |b| \rightarrow$ son primos relativos

Ojo : con este dato el problema carece de solución

Debe decir: $|a| \wedge |b| \rightarrow$ son primos

Entonces la única opción sería: $|a| = 1 \wedge |b| = 4$

Con: $a=1 \wedge b=-4$

Por lo tanto: $a+b=-3$

CLAVE “A”

26. El dominio de la función:

$f(x) = \text{Log}_{(2-x)}(x^2 - 9) + \sqrt{x+9}$

es:

- a) $\langle -9,3 \rangle - \{1\}$
- b) $\langle -3,3 \rangle - \{1\}$
- c) $\langle -3,-2 \rangle$
- d) $[-9,-3]$
- e) $\langle -9,3 \rangle - \{1,-1\}$

RESOLUCIÓN:

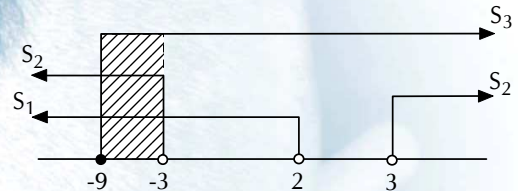
Tema: Función logarítmica

(·) $2 - x > 0 \rightarrow x < 2 \rightarrow$ C.S.: $\langle -\infty, 2 \rangle$

(··) $x^2 - 9 > 0 \rightarrow (x+3)(x-3) \rightarrow$ C.S.: $\langle -\infty,-3 \rangle \cup \langle 3,\infty + \rangle$

(···) $x+9 \geq 0 \rightarrow x \geq -9 \rightarrow$ C.S.: $[-9, \infty]$

Esquema:



Solución:

$S_1 \cap S_2 \cap S_3 = [-9, -3]$

CLAVE “D”

27. Una tela al lavarse, se encoge el 10% en el ancho y el 20% en el largo; se sabe que la tela tiene 2m. de ancho. La longitud (en metros) que debe comprarse si se necesita $36m^2$ de tela después de lavarse es:

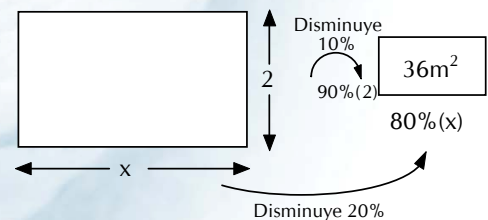
- a) 35
- b) 32
- c) 30
- d) 28
- e) 25

RESOLUCIÓN:

Tema: Tanto por cuanto

Al comprarse

Al lavarse



Planteando:

$\left[\frac{80}{100}(x) \right] \left[\frac{90}{100}(2) \right] = 36$

Resolviendo:

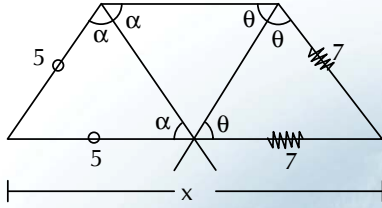
$x = 25$

CLAVE “E”

28. Los lados no paralelos de un trapezio miden 5 y 7. Si las bisectrices interiores de los ángulos adyacentes a la base menor se cortan en un punto de la base mayor, la medida de la base mayor es:

- a) 7 b) 9 c) 10
d) 12 e) 15

RESOLUCIÓN:
Tema: Cuadriláteros



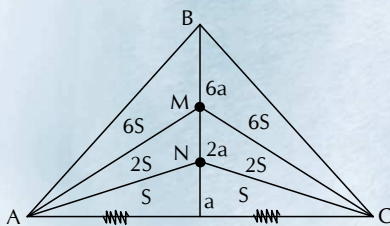
$x = 5 + 7 = 12$

CLAVE “D”

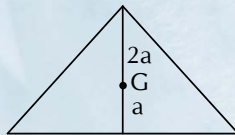
29. En un triángulo ABC se traza el baricentro M y en el triángulo AMC el baricentro N. Si el área del triángulo ABC es $90m^2$, el área del cuadrilátero AMCN, es m^2 , es:

- a) 15 b) 18 c) 20
d) 22 e) 27

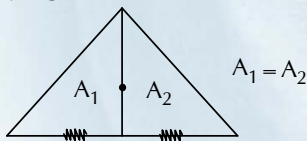
RESOLUCIÓN:
Tema: Áreas



“M” y “N” BARICENTRO
Propiedad:



G: BARICENTRO

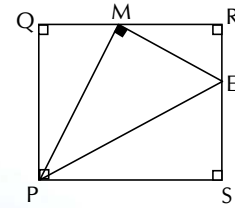


Luego:
 $A_{ABC} = 90$
 $18S = 90$
 $S = 50$

Pide:
 A_{AMCN}
 $4S = 4(5) = 20$

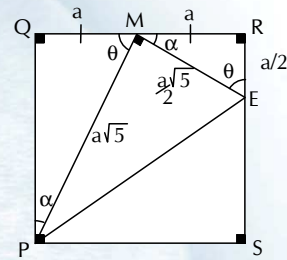
CLAVE “C”

30. En la figura, M es punto medio y el área del triángulo PME es $50m^2$. El área del cuadrado PQRS, en m^2 es:

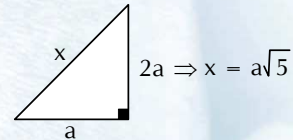


- a) 140 b) 160 c) 180
d) 200 e) 220

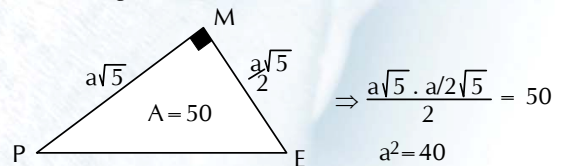
RESOLUCIÓN:
Tema: Áreas



Propiedad:



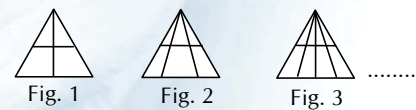
Semejanza: $A_{PQM} \sim A_{MRE}$
En el triángulo PME



Finalmente:
 $A_{PQRS} = 4a^2 = 160$

CLAVE “B”

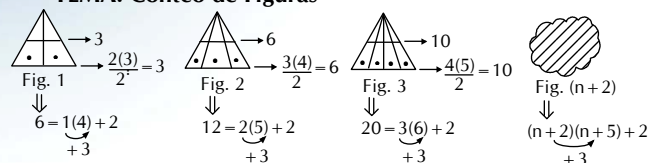
31. En la secuencia gráfica:



La cantidad máxima de triángulos que se pueden contar en la figura $n+2$ es:

- a) $n^2 + 3n + 2$ b) $n^2 + 5n + 2$ c) $n^2 + n$
d) $n^2 + 7n + 12$ e) $n^2 + 9n + 20$

RESOLUCIÓN:
TEMA: Conteo de Figuras



∴ Máxima cantidad de triángulos = $(n+2)(n+5)+2=n^2+7n+12$ en Fig. $(n+2)$

CLAVE “D”

$$\boxed{a} = 252$$

$$+ 4; \sqrt[4]{}$$

∴ a = 4

CLAVE “A”

32. El número de términos de la sucesión:

5; 11; 19; 29; 41; ...; 701 es múltiplo de:

- a) 3 b) 5 c) 7
d) 8 e) 11

RESOLUCIÓN:
Tema: Sucesiones
Hallando: “ t_n ”

$$C = \{1\}; 5; 11; 19; 29; 41; \dots; \overbrace{701}^{t_n}$$

$$a + b = \underbrace{4} \quad \underbrace{6} \quad \underbrace{8} \quad \underbrace{10} \quad \underbrace{12}$$

$$2a = 2 \quad 2 \quad 2 \quad 2$$

$$t_n = an^2 + bn + c$$

$$t_n = n^2 + 3n + 1$$

Planteando:
 $n^2 + 3n + 1 = 701$

Resolviendo:
 $n = 25$
∴ n es múltiplo de 5

CLAVE “B”

33. Sabiendo que:

$$\boxed{x} = x^4 - 4$$

Entonces un valor entero “a” en la ecuación:

$$\frac{\boxed{a} - 2}{250} - 1 + 4 = 0$$

Es:

- a) 4 b) $3\sqrt{2}$ c) $2\sqrt{2}$
d) $\sqrt{2}$ e) $\sqrt[4]{2}$

RESOLUCIÓN:
TEMA: Operadores
Analizando la definición:

$$\boxed{x} = x^4 - 4$$

$$+ 4; \sqrt[4]{}$$

Aplicando:

$$\frac{\boxed{a} - 2}{250} - 1 = -4$$

$$+ 4; \sqrt[4]{}$$

Operando:
 $\frac{\boxed{a} - 2}{250} - 1 = 0$

Resolviendo:

34. La proposición: “El alemán Hertz junto con el francés Branly inventaron la Telegrafía sin hilos; en 1899 enviaron los primeros mensajes inalámbricos a través del Canal de la Mancha. Ocho años más tarde los perfeccionamientos apostados por el inventor italiano Marconi permitieron iniciar un servicio trasatlántico”, se formaliza como:

- a) $[(p \wedge q) \wedge (r \wedge s)] \wedge t$ b) $[(p \wedge q) \wedge r] \wedge s$
c) $(p \wedge q) \wedge (r \wedge s)$ d) $(p \wedge q) \wedge r$
e) $[(p \wedge q) \wedge (r \wedge s)] \wedge (t \wedge u)$

RESOLUCIÓN:
TEMA: Formalización

El enunciado:
– El alemán Hertz junto con el francés Branly inventaron la Telegrafía sin Hilos, es una proposición simple relacional, se formaliza con: p
– En 1899 enviaron.....del canal de La Mancha, se formaliza con: q
– Ocho años mas tarde los perfeccionamientos.....inician un servicio trasatlántico, se formaliza con: r
Luego la formalización correcta es:
 $(p \wedge q) \wedge r$

CLAVE “D”

35. La fórmula lógica:

$$- [-p \Delta (-q \rightarrow p)] / [p \downarrow - (-p \rightarrow q)]$$

Corresponde a un esquema:
a) contradictorio b) contingente c) tautológico
d) simple e) verdadero

RESOLUCIÓN:
TEMA: Equivalencia
Aplicando equivalencia:

$$- [-p \Delta (-q \rightarrow p)] / [p \downarrow - (-p \rightarrow q)]$$

$$[-p \leftrightarrow (-q \wedge \neg p)] \vee [p \vee (-p \wedge \neg q)]$$

$$(-p \rightarrow \neg q) \vee (p \vee \neg q)$$

$$p \vee \neg q \vee p \vee \neg q$$

$$p \vee \neg q: \text{ tendrá matriz contingente}$$

CLAVE “B”

36. De la fórmula lógica falsa:

$$[- (\sim p \leftarrow q) \rightarrow \sim (\sim r \wedge q)] \text{ y los esquemas:}$$

- I. $(\sim p \wedge \sim s) \leftarrow \sim r$
II. $(\sim r \wedge 0) / \sim t$

Podemos afirmar lo siguiente:

- Si en el esquema I la variable r estuviera afirmada, el valor del esquema sería verdadero.
- El esquema I no es verdadero.
- Si en el esquema II, el valor 0 lo reemplazamos por 1, no se podría determinar el valor de II.
- El esquema II es inobjetablemente falso.

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Verdad Formal

Si formula es falsa:

$$[\neg(\neg p \leftarrow q) \rightarrow \neg(\neg r \wedge q)] \equiv 0$$

↓	↓	↓	1	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1

Entonces:

$$p \equiv 1 \quad r \equiv 0 \\ q \equiv 1$$

Reemplazando:

* (1) $(\neg p \wedge \neg s) \leftarrow \neg r \equiv$, Por condición de 1)

$$\underbrace{0}_{\neg p} \wedge \underbrace{0}_{\neg s} \leftarrow 0_{\neg r} \equiv 1$$

La 1) es correcta

* Por condición 2):

$$(\neg p \wedge \neg s) \leftarrow \neg r \equiv$$

$$(0 \wedge \neg s) \leftarrow 1 \equiv$$

$$0 \leftarrow 1 \equiv 0$$

la 2) es correcta

* Por condición 3):

$$\text{II } (\neg r \wedge 0) / \neg t \equiv$$

$$\downarrow$$

$$(\neg r \wedge 1) / \neg t \equiv$$

$(1 \wedge 1) / \neg t \equiv$ No se puede determinar el valor de II, la condición 3) es correcta.

* Por condición 4) en

$$\text{II) } (\neg r \wedge 0) / \neg t$$

$$\frac{1 \wedge 0}{0} / \neg t \equiv 1,$$

la condición 4) es incorrecta.

CLAVE "D"

37. Son proposiciones asertóricas:

- $\sqrt{2} = 1,4142\dots$
- Lima es la capital del Perú.
- La extensión territorial del Perú es de 1 295 280,60 Km².
- El cuadrado es un paralelogramo.
- Probablemente Mario Vargas Llosa gane el premio Nóbel de Literatura.

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Proposiciones Lógicas

Son proposiciones asertóricas los Hechos de la Realidad susceptibles de tener un valor de verdad o conocimientos científicos que pertenezcan a una ciencia fáctica.

En los enunciados:

- Proporción Apodíctica
- Proporción Asertórica
- Proporción Asertórica
- Proporción Apodíctica
- Proporción Problemática

CLAVE "C"

38. La fórmula molecular:

$$[(p \rightarrow r) \leftarrow q] \rightarrow [p \rightarrow (r \leftarrow q)]$$

Equivale a la negación de:

- $\neg q / q$
- $\neg p \downarrow p$
- $\neg (p \vee \neg p)$
- $\neg (q \leftrightarrow \neg q)$
- $p \wedge \neg (\neg q \leftrightarrow \neg q)$

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Equivalencia y Verdad Formal

$$[(p \rightarrow r) \leftarrow q] \rightarrow [p \rightarrow (r \leftarrow q)]$$

$$[\neg(p \rightarrow r) \wedge q] \vee [\neg p \vee r \vee \neg q]$$

$$(\cancel{p} \wedge \cancel{\neg r}) \wedge q \vee \neg p \vee r \vee \neg q$$

$$q \vee \neg p \vee r \vee \neg q \equiv 1$$

En las condiciones:

- $\neg q / q \equiv 1$, su negación es 0
- $\neg p \downarrow p \equiv 0$, su negación es 1
- $\neg(p \vee \neg p) \equiv 0$, su negación es 1
- $\neg(q \leftrightarrow \neg q) \equiv 1$, su negación es 0
- $p \wedge \neg(\neg q \leftrightarrow \neg q) \equiv$
 $p \wedge 0 \equiv 0$, su negociación es 1

Equivale a la negación de 2, 3 y 5

CLAVE "B"

39. De las premisas: "Los peces tienen circulación simple salvo que completa, no obstante no tienen circulación completa a no ser que su corazón tiene 4 cavidades secuenciales", inferimos válidamente en:

- Como los peces tienen circulación simple, su corazón tiene 4 cavidades secuenciales.
- Porque los peces no tienen el corazón con 4 cavidades secuenciales, tienen circulación simple.
- Los peces tienen circulación simple o bien el corazón con 4 cavidades secuenciales.
- Los peces no tienen el corazón con 4 cavidades salvo que tampoco tienen circulación simple.
- Es falso que los peces ni tienen circulación simple ni su corazón tiene 4 cavidades secuenciales.

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Inferencias Lógicas

Formalizando el razonamiento

$P_1: p \vee \neg r$

$P_2: \neg p \vee r$

$C: \therefore p \vee r$

Formalizando alternativas:

1. $p \rightarrow r \equiv \neg p \vee r$
2. $\neg r \rightarrow p \equiv r \vee p$
3. $p \vee r$
4. $\neg r \vee \neg p$
5. $\neg(\neg p \wedge \neg r) \equiv p \vee r$

CLAVE “B”

40. Si la proposición: “Cualquier concepto es forma de pensamiento” es Verdadera, podemos afirmar que:

1. La subalterna de su contraria es verdadera.
2. La contradictoria de su contraria es falsa.
3. La subalternante de su contradictoria es falsa.
4. La subcontraria de su contradictoria es verdadera.
5. La contradictoria de su contraria es verdadera.

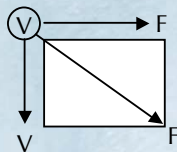
Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Valores de Verdad en el Cuadro de Boecio

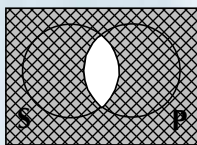
De la proposición y su valor de Verdad en el cuadro de Boecio.



En alternativas:

1. Incorrecta
2. Incorrecta
3. Correcta
4. Correcta
5. Correcta

41. El diagrama:



Su complemento representa a las proposiciones:

1. Hay plantas que son carnívoras.
2. Ningún juez de paz es comerciante.
3. Existen matemáticos que son ingenieros.
4. Ni siquiera un pez es mamífero.
5. No es verdad que algunos deportistas no son atletas.

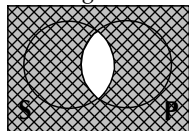
Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Lógica Booleana

Del diagrama:



CLAVE “E”

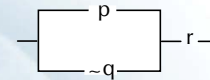
Su complemento es $S \cap P = \phi$

Formalizando alternativas:

1. $S \cap P \neq \phi$
2. $S \cap P = \phi$
3. $S \cap P \neq \phi$
4. $S \cap P = \phi$
5. $\neg(S \cap \bar{P} \neq \phi) \equiv S \cap \bar{P} = \phi$

CLAVE “A”

42. El siguiente circuito:



Equivale a los circuitos:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Son ciertas:

- | | | |
|---------------------|------------------|------------------|
| a) Sólo 1 y 2 | b) Sólo 1, 2 y 5 | c) Sólo 1, 3 y 5 |
| d) Sólo 1, 2, 3 y 5 | e) Todos | |

RESOLUCIÓN:

TEMA: Circuitos: Compuertas y Conmutadores

Del circuito formalizando:

$(p \vee \neg q) \wedge r$

Formalizando alternativas:

1. $(p \vee \neg q) \wedge r$
2. $r \wedge (\neg q \vee p)$
3. $(p \wedge \neg q) \vee r$
4. $(\neg p \leftrightarrow q) \wedge r$
5. $\neg(\neg p \wedge q) \wedge r \equiv (p \vee \neg q) \wedge r$

CLAVE “B”

43. Dada la proposición “Todos los congresistas son empresarios” su complemento es equivalente a las proposiciones:

1. Es falso que los congresistas no dejan de ser empresarios.
2. Algunos congresistas no son empresarios.
3. Hay empresarios que son congresistas.
4. Cualquier congresista puede ser empresario.
5. Cada uno de los congresistas no deja de ser empresario.

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Lógica Booleana

Formalizando la proposición:

$\Rightarrow C \cap \bar{E} = \phi$ su complemento es:

$\overline{C \cap \bar{E}} = \phi$, formalizando las condiciones:

1. $\neg (C \cap \bar{E} = \phi) \equiv C \cap \bar{E} \neq \phi$
2. $C \cap \bar{E} \neq \phi$
3. $E \cap C \neq \phi$
4. $C \cap \bar{E} = \phi$
5. $C \cap \bar{E} = \phi$

CLAVE “C”

44. De las premisas: “Cada uno de los auquénidos es rumiante asimismo ningún leopardo es rumiante”, inferimos válidamente que:

1. Ningún auquénido es leopardo.
2. Es falso que existan auquénidos que son leopardos.
3. No hay leopardos que no son auquénidos.
4. Todo animal no es leopardo o bien no es auquénido.
5. Es falso que algunos no auquénidos son leopardos.

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Silogismos

Formalizando el razonamiento:

$P_1: \forall x (A_x \rightarrow R_x)$

$P_2: \forall x (L_x \rightarrow \neg R_x)$

$C.: \forall x (A_x \rightarrow \neg L_x)$

En las alternativas:

1. $\forall x (A_x \rightarrow \neg L_x)$
2. $\neg \exists x (A_x \wedge L_x) \equiv \forall x (A_x \rightarrow \neg L_x) \equiv$
3. $\neg \exists x (L_x \wedge \neg A_x) \equiv \forall x (L_x \rightarrow A_x) \equiv$
4. $\forall x (\neg L_x \vee \neg A_x) \equiv \forall x (L_x \rightarrow \neg A_x)$
5. $\neg \exists x (\neg A_x \wedge L_x) \equiv \forall x (L_x \rightarrow A_x) \equiv$

CLAVE “C”

45. Del siguiente argumento:

“Al comprar la antigüedad de los bienes de mi hogar, resulta que el equipo de sonido es más antiguo que la computadora, la cual tiene la misma antigüedad que la impresora, sin embargo el DVD es menos antiguo que la impresora. Además el televisor no es menos antiguo que el equipo de sonido”.

Se concluye que:

1. El equipo de sonido es más antiguo que la impresora.
2. La computadora tiene igual antigüedad que el DVD.
3. No se puede determinar exactamente cuál es el bien más antiguo.
4. La impresora es el bien menos antiguo.
5. El equipo de sonido puede tener igual antigüedad que el televisor.

Son ciertas:

- a) Sólo 1 y 5 b) 1, 3 y 5 c) 1, 4 y 5

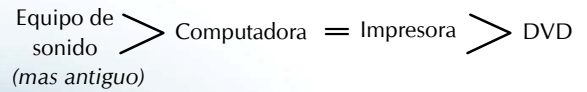
d) 2, 3 y 4

e) 3, 4 y 5

RESOLUCIÓN:

TEMA: Traducción

Utilizando relaciones para las condiciones ANTIGÜEDAD



El televisor no es menos antiguo que el equipo de sonido, puede tener la misma antigüedad que el equipo de sonido. Son ciertas sólo 1 y 5.

CLAVE “A”

46. De las premisas: “Existen animales que son moluscos pero que no son reptiles. De igual manera no todo reptil es molusco. Sin embargo es falso que cualquier no reptil es molusco”. Inducimos que:

- a) Nada que sea molusco es reptil.
- b) Todos son reptiles aunque algunos son moluscos.
- c) Todos son moluscos o bien son reptiles y moluscos.
- d) Cualquiera que sea reptil no es molusco aunque existan animales que son moluscos.
- e) Todo animal no es reptil o bien no es molusco y ni reptil ni molusco.

RESOLUCIÓN:

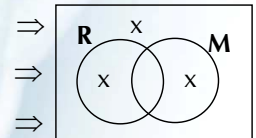
TEMA: Inducción

De las premisas:

$P_1: M \wedge \neg R$

$P_2: \neg (R \rightarrow M) \equiv R \wedge \neg M$

$P_3: \neg (\neg R \rightarrow M) \equiv \neg R \wedge \neg M$



Se induce: Nada que sea reptil es molusco o su equivalente.

Respuesta: Nada que sea molusco es reptil.

CLAVE “A”

47. “Cuando en una conferencia de prensa los periodistas preguntaron al ministro de interior: ¿Qué explicación le puede dar al país sobre los sucesos ocurridos a la policía en Moquegua? A lo que el ministro respondió: “Lo más importante es que el terrorismo ha disminuido y se han adquirido 200 patrulleros para la seguridad ciudadana”, representa a la falacia:

- a) causa falsa
- b) accidente directo
- c) ignoratio elenchi
- d) verecundiam
- e) baculum

RESOLUCIÓN:

TEMA: Falacias no formales

Aquí el ministro del interior da una respuesta no tiene relación con la pregunta planteada, se cometió la falacia de, ignoratio elenchi.

CLAVE “C”

48. La proposición: “Hay iglesias que son hechas de adobe”; equivale a:

1. Todas no son iglesias a no ser que no son de adobe.
2. Algunas construcciones hechas en adobe son iglesias.

3. No es evidente que, cada iglesia no sea hecha de adobe.
4. Ninguna construcción hecha en adobe es iglesia.
5. No es el caso que, cualquier construcción no es hecha en adobe excepto que no sea iglesia.

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Lógica Cuantificacional – Equivalencias

Formalizando la pregunta base:

$$I \cap A \neq \emptyset$$

En las condiciones

1. $I \cap A = \emptyset$
2. $A \cap I \neq \emptyset$
3. $\neg(I \cap A = \emptyset) \equiv I \cap A \neq \emptyset$
4. $A \cap I = \emptyset$
5. $\neg(A \cap I = \emptyset) \equiv A \cap I \neq \emptyset$

Son equivalentes la 2, 3 y 5

CLAVE “D”

49. El argumento:
 “Un psicólogo le dice a los padres de la niña Stephany: es muy importante lograr que un niño sea feliz, pues si un niño es feliz; todos seremos felices”.

El psicólogo cometió una falacia de:

- a) *Argumentum ad hominem* b) Accidente
 c) División d) Homonimia
 e) Composición

RESOLUCIÓN:

TEMA: Falacias no formales

Corresponde a la falacia por:

Accidente, a través de un caso particular “que un niño sea feliz” concluimos en la generalización de “todos somos felices”.

CLAVE “B”

50. De:
 Todo americano es ser humano
Hay seres humanos que son políticos.
 Muchos políticos son americanos.

Afirmamos:

1. Corresponde a la cuarta figura.
2. No corresponde a la primera figura.
3. La conclusión sigue a la premisa más débil.
4. El término mayor no aumenta su cantidad en la conclusión.
5. El término medio está distribuido en al menos una premisa con cantidad universal.

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: Silogismos y Falacias formales Silogísticas

Del argumento:

$P_1 : A \text{ a } H$ } Falacia formal
 $P_2 : H \text{ i } P$ } Medio Ilícito
 C : $\therefore P \text{ i } A$

En las alternativas:

1. Correcto 2. Correcto 3. Correcto
 4. Correcto 5. Incorrecto

CLAVE “D”

MATEMÁTICAS

51. Dadas las rectas $L: 3x - ky - 8 = 0$ y $L_1: 2x + 5y - 17 = 0$; los valores de “k”, para que el ángulo que formen L y L_1 sea 45° , son:

- a) $3; \frac{1}{7}$ b) $4; \frac{2}{7}$ c) $5; \frac{3}{4}$
 d) $7; -\frac{9}{7}$ e) $9; \frac{1}{5}$

RESOLUCIÓN:

TEMA: Línea Recta

Si: $L: 3x - ky - 8 = 0$

$$m = \frac{3}{k}$$

$$L_1: 2x + 5y - 17 = 0$$

$$m_1 = \frac{-2}{5}$$

$$\tan 45 = 1$$

Propiedad:

$$\tan \theta = \frac{m_2 - m_1}{1 + m_2 m_1}$$

Reemplazando:

$$\text{Primera Forma}$$

$$1 = \frac{\frac{3}{k} - \left(-\frac{2}{5}\right)}{1 + \left(-\frac{2}{5}\right)\left(\frac{3}{k}\right)}$$

$$\boxed{k = 7}$$

Segunda Forma

$$1 = \frac{\frac{2}{5} - \frac{3}{k}}{1 + \left(-\frac{2}{5}\right) \cdot \frac{3}{k}}$$

$$\boxed{k = -9/7}$$

CLAVE “D”

52. Sabiendo que $\alpha = \frac{\pi}{5}$, el valor de:

$$E = \cos 2\alpha + 2\cos 4\alpha + 3\cos 6\alpha + 4\cos 8\alpha \text{ es:}$$

- a) $-\frac{7}{2}$ b) $-\frac{5}{2}$ c) $\frac{2}{5}$
 d) 2 e) 5

RESOLUCIÓN:

TEMA: Identidades Trigonométricas

$$E = \cos 2\alpha + 2\cos 4\alpha + 3\cos 6\alpha + 4\cos 8\alpha$$

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{SUMA: } 2\pi}$
 SUMA: 2π

$E = 5\cos\alpha + 5\cos 4\alpha$
 $E = 5(\cos 2\alpha + \cos 4\alpha)$Aplicando transformaciones

$$E = 5 \left[2\cos\left(\frac{2\alpha + 4\alpha}{2}\right)\cos\left(\frac{4\alpha - 2\alpha}{2}\right) \right]$$

$E = 10\cos 3\alpha \cdot \cos \alpha$

$E = 10\cos 3\pi \cdot \cos \frac{\pi}{5}$Reemplazando el dato: $\alpha = \frac{\pi}{5}$
 $-\cos \frac{2\pi}{5}$

$E = -10\cos \frac{\pi}{5} \cdot \cos \frac{2\pi}{5}$

$$E = -10 \left(\frac{\sqrt{5}-1}{4} \right) \left(\frac{\sqrt{5}+1}{4} \right)$$

$\therefore E = -\frac{5}{2}$

CLAVE “B”

53. La suma de los 4 términos de una división es 203. Si el residuo, el cociente y el divisor son números consecutivos, entonces la suma de las cifras del dividendo es:

- a) 11 b) 13 c) 14
- d) 17 e) 19

RESOLUCIÓN:

TEMA: División

Sea: $D \overline{)d} \Rightarrow D = dq + r$(1)
 $r \quad q$

$D + d + q + r = 203; r = x$
 $\downarrow \qquad \qquad \qquad q = x + 1$
 $200 - 3x \qquad \qquad \qquad d = x + 2$

En (1) $\underbrace{D}_{200-3x} = d q + r$

$200 - 3x = (x + 2)(x + 1) + x$
 $x^2 + 7x - 198 = 0$

$x \quad -11$
 $x \quad 18$

$x = 11$

$\therefore D = 167$
 $\Sigma \text{ cifras} = 14$

CLAVE “C”

54. Sean $P(x)$, $Q(x)$ dos polinomios tales que el grado de $P^2(x)$, $Q^2(x)$ es 44, y el grado de $[Q^3(x)/P(x)]^{1/5}$ es 3. Entonces el grado de $[P^2(x) + Q^3(x)]^2$ es:

- a) 12 b) 24 c) 33
- d) 42 e) 53

RESOLUCIÓN:

TEMA: Grado de un Polinomio

Sea: $P(x) =$ de grado “a”
 $Q(x) =$ de grado “b”

Reemplazando:

(I) $5a + 2b = 44$

(II) $\left(\frac{3b-a}{5}\right) = 3 \Rightarrow 3b - a = 15$

Multiplicando II por 5: y resolviendo con I el sistema.

$15b - 5a = 75$

$2b + 5a = 44$

$17b = 119$

$b = 7$, luego $a = 6$

El grado de:

$[P^2(x) + Q^3(x)]^2$ es:

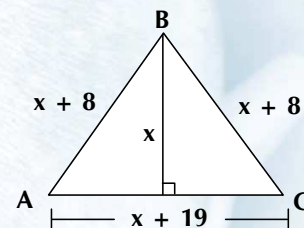
\downarrow

12 $\boxed{21}$ \rightarrow Mayor valor en la suma

Por lo tanto: $2(21) = 42$

CLAVE “D”

55. En la figura:

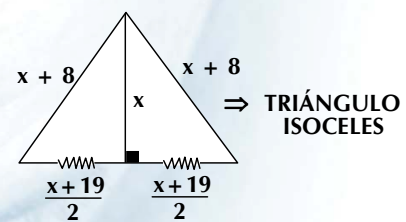


Uno de los valores de “x” es:

- a) 7 b) 6 c) 5
- d) 4 e) 3

RESOLUCIÓN:

TEMA: Relaciones Métricas en el Triángulo Rectángulo.



Aplicando Pitágoras:

$$(x + 8)^2 = \left(\frac{x + 19}{2}\right)^2 + x^2$$

Efectuando:

$x^2 - 26x + 105 = 0$

$x = 5$

CLAVE “C”

LENGUAJE

56. De los enunciados siguientes, respecto a las características del signo lingüístico:

1. La palabra “universidad” viene sufriendo cambios a través del tiempo: Inmutabilidad.
2. La palabra “exacto” tiene siete fonemas: Segunda articulación:
3. La palabra “gracias” en español, “thank you” en inglés y “obrigado” en portugués: Arbitrariedad.
4. La palabra “comunicación” surge del latín *comunis*: Mutabilidad
5. La palabra “libro” tiene dos morfemas: Primera articulación.

SON CIERTAS:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: El signo lingüístico

1. Exacto: / exacto /: 7 fonemas
2. El fenómeno del multilingüismo es siempre un fenómeno arbitrario.
3. Comunicación viene del vocablo latín COMUNIS, pero a través del tiempo la palabra ha mutado.

CLAVE “D”

57. En el siguiente diálogo:

Oswaldo: *Óigaste, ¿lian contao que los terroristas son marcianos?*

Eleuterio: *Adió, así pos dicen.*

Oswaldo: *Arrai, ojalá se vuelvan pronto.*

SE PRESENTA:

- a) variante diatópico. b) interlecto
c) variante diastrática d) replana e) isoglosa

SUSTENTACIÓN

TEMA: El Idioma

Expresiones como “adio, así pos dicen” son propias de regiones andinas, son variantes regionales o diatópicas.

CLAVE “A”

58. Las siguientes oraciones presentan objeto directo (OD):

1. El alumno resolvió las preguntas de Lenguaje.
2. Te preparaste, por lo tanto hoy ingresas.
3. Aquéllos marcaron sólo las que sabían.
4. Ella fue asesorada por su hermana mayor.
5. Escogiste la UNT como tu futura casa de estudio.

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: Sintaxis:

1. (El alumno) resolvió las preguntas de lenguaje
N.P. O.D.
2. (Aquéllos) marcaron las que sabían.
N.P. O.D.
3. (S/T) escogiste la UNT
N.P. O.D.

- Estas oraciones presentan objeto directo, la acción verbal recae en ellos.

CLAVE “B”

59. Los ejemplos siguientes son actos comunicativos:

1. Humala escucha al retumbar del trueno en la serranía.
2. Leny observa el cabello encanecido de sus padres.
3. Alejo lee la obra “El reino de este mundo”.
4. El presidente Chávez da la bienvenida a Obama en Venezuela.
5. Dos amigas intercambian mensajes de texto ininteligibles.

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: La Comunicación

Todo acto comunicativo establece la presencia de dos o más sujetos, se intercambian conocimientos.

CLAVE “D”

60. En el siguiente caso:

En el catálogo de una reconocida marca de productos de belleza, apreciamos la imagen de unos delineados ojos con mirada enigmática, a través de los cuales se publicita un costoso lápiz delineador.

En la imagen encontramos que:

1. El objeto es el lápiz delineador.
2. Presenta plano de detalle.
3. El objeto son los delineados ojos.
4. Su función es apelativa.
5. La marca del producto es el soporte

Son ciertas:

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

RESOLUCIÓN:

TEMA: La Imagen

El caso presentado muestra una imagen de un lápiz delineador como tema principal u objeto, bajo el detalle de los ojos de una modelo que permite persuadir para su compra.

CLAVE “B”

61. En las siguientes oraciones, las palabras subrayadas son sólo pronombres:

1. Nos mienten, los gobernantes, aquí y en todo el mundo.
2. Para ti, es ese esfuerzo diario con el amor que nos inculcaste.
3. No se molestó a la policía por ningún motivo.
4. La traigo conmigo para que se recuerde que siempre vive en mí.
5. Todo el tiempo, ellos atentan contra la naturaleza; mas ella, como una madre, los perdona.

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: El Pronombre

Recordamos que el adjetivo va acompañado del sustantivo mientras que los pronombres lo reemplazan.

CLAVE “E”

62. En una de las asignaturas que desarrollarás como alumno universitario, te exigirán que presentes una monografía como requisito de aprobación. Para redactarla tendrás en cuenta, específicamente, lo siguiente:

1. El texto tendrá superestructura narrativa.
2. Sus partes serán: hipótesis, fundamentos y confirmación.
3. Se tratará de una exposición académica.
4. Su lenguaje se adecuará al nivel estándar culto.
5. Las propiedades de cohesión, coherencia y adecuación serán imprescindibles.

Son ciertas:

- a) 1, 2y 3 b) 1, 3y 4 c) 2,3 y4
 d) 2,3 y 5 e) 3,4 y 5

SUSTENTACIÓN

TEMA: El texto monográfico

Un texto monográfico exige un contenido académico descriptivo, un nivel culto del lenguaje y sus propiedades siempre serán la cohesión, coherencia y adecuación. La monografía concluye en la confirmación de los hechos.

CLAVE “D”

LITERATURA

63. El contexto histórico en el que se produjo “España aparta de mí este cáliz” fue:

- a) La península expulsaba definitivamente a los moros de su territorio.
- b) España fue invadida por Napoleón Bonaparte.
- c) La Guerra Civil española producida entre Franquistas y Republicanos.
- d) El siglo de oro español y su influencia en Vallejo.
- e) El Barroco decaía a fines del siglo XVII.

SUSTENTACIÓN

TEMA: El Vanguardismo: Vallejo

El contexto histórico cultural del poemario “España aparta de mí este cáliz”, fue la guerra civil española de 1,935, a otros poetas que afectó dicha guerra fue a la generación del 27 (Lorca y Alberti).

CLAVE “D”

64. Las siguientes premisas guardan relación con Fedor Dostoievski:

1. Creador genial de caracteres.
2. Fue encarcelado en la Siberia por espacio de 20 años.
3. Maestro en el análisis psicológico de sus personajes.
4. Creador del Naturalismo.
5. Uno de los más altos exponentes del Realismo ruso.

Son ciertas:

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

- d) 3,4 y 5 e) Sólo 5

SUSTENTACIÓN

TEMA: El realismo Literario o Ruso

Dostoievski es uno de los grandes sicologistas de la literatura y en su narrativa tiene inclinaciones al naturalismo debido a que trata personajes marginales como prostitutas, ebrios, delincuentes y pertenecen junto León Tolstoi al realismo ruso.

CLAVE “B”

65. En la narrativa, la técnica que consiste en intercalar esporádicamente hechos presentes con hechos pasados recibe el nombre de:

- a) salto cualitativo b) caja china c) flash back
 d) dato escondido e) flash foward

SUSTENTACIÓN

TEMA: Técnicas narrativas

Es el flash back; técnica narrativa denominada regresión y uno de los grandes maestros fue **William Faulkner** perteneciente a la generación perdida.

CLAVE “C”

66. En los siguientes versos:
*Dime... ¿por qué ese llanto?
 por una ilusión perdida
 por una reciente herida
 por un nuevo desencanto...*

Se presenta:

- 1) versos de arte menor 2) dos sinalefas
 3) rima consonante 4) versos heptasílabos
 5) rima asonante

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: Versificación

Son de arte menor octosílabos con dos sinaletos y un hiato poético. Su rima es consonante, porque coinciden tanto vocales como consonantes a partir de la última sílaba tónica.

CLAVE “C”

67. De las siguientes características:
 1. Su prosa es acusadora, lapidaria y vigorosa.
 2. Su estilo es natural, de tono burlón.
 3. El tema de sus obras abarca la provincia.
 4. Empela americanismo y españolismos.
 5. Rescató frases, dichos, refranes, coplas.

CORRESPONDEN A LA OBRA DE RICARDO PALMA:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: El romanticismo: Ricardo Palma

Ricardo Palma, romántico peruano cuya obra se caracteriza por ser satírica, burlona tomando hechos, episodios y trazos

tanto de la colonia y de los primeros años de la república. También tiene algunas tradiciones del Incario.

CLAVE “D”

BIOLOGÍA

68. Al realizar el cruzamiento AaBb x AaBB, el número de genotipos diferentes que se obtiene es:

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 16
- e) 32

SUSTENTACIÓN

TEMA: Genética

En nuestro problema nos da los genotipos de los padres o progenitores: AaBb x Aa BB, para conocer los genotipos diferentes, se Halla utilizando la formula 2ⁿ, donde “n” es igual al número Híbridos, en los genotipos de los progenitores encontramos “3” Híbridos o entonces los genotipos diferentes son 8.

CLAVE “C”

69. La Teoría que explica el origen de los seres vivos, basada en las esporas de las bacterias, es la:

- a) Quimiosintética
- b) Biogénica
- c) Cosmozoica
- d) Creacionista
- e) de Generación espontánea

SUSTENTACIÓN

TEMA: Teoría del origen de la Vida

La teoría que explica el origen de la vida de los seres vivos, basada en las esporas de las bacterias, corresponde a la teoría cosmozoica o panspermia

CLAVE “C”

PSICOLOGÍA

70. Al escuchar la noticia del fallecimiento de una tía muy querida, Rosa lloró inconsolablemente, mientras que su hermana se mostró serena y tranquila.

La diferencia entre tales expresiones muestra la característica de los procesos psíquicos llamada:

- a) inobservables
- b) temporales
- c) dinámicas
- d) subjetivas
- e) espaciales

SUSTENTACIÓN

TEMA: Procesos Psíquicos

Porque pertenecen a un sujeto específico. Son experiencias individuales e intransferibles; son comunicables.

CLAVE “D”

71. Según Ericsson, en la juventud o adultez temprana el principal conflicto psicosocial se expresa en la contradicción:

- a) identidad vs. Confusión de roles.
- b) laboriosidad vs. Inferioridad.
- c) Intimidad vs. Aislamiento.
- d) Generatividad vs. Estancamiento.

e) Integridad del Yo vs. Desesperación

SUSTENTACIÓN

TEMA: Desarrollo Humano – Adultez Temprana

La identidad contra el Aislamiento, conlleva el valor del amor. La gente debe fundir su identidad con otros sin temor a perder su identidad.

CLAVE “C”

72. Beto le prestó el juguete más nuevo que tenía pues sabía que si hacía eso, Jaime le permitiría jugar con su *Play station*. Ambos se encuentran en la etapa de desarrollo moral de Kohlberg:

- a) orientación castigo – obediencia.
- b) orientación por contrato personal.
- c) orientación niño bueno – niña bonita.
- d) orientación de recompensa personal – reciprocidad.
- e) orientación por la ley y el orden.

SUSTENTACIÓN

TEMA: Desarrollo Moral

En el nivel moral pre convencional se desarrolla el juicio con base en las necesidades personales y las reglas de otras personas. En este nivel, la 2º etapa es la de orientación de recompensa personal – reciprocidad.

CLAVE “D”

73. Según la teoría freudiana, la instancia existente en las primeras etapas de la vida es el (la):

- a) Yo
- b) Conciencia
- c) Súper Yo
- d) Supraconciencia
- e) Ello

SUSTENTACIÓN

TEMA: Teoría Psicoanalítica de la Personalidad.

El “yo” empieza a desarrollarse durante el primer año de vida. Es la parte de la personalidad consciente, representa a la razón, el sentido común.

CLAVE “A”

ECONOMÍA

74. Representan al pensamiento económico de la antigua Grecia:

- 1. Platón
- 2. Catón
- 3. Jenofonte
- 4. Aristóteles
- 5. Paladio

Son ciertas:

- a) 1,2 y3
- b) 1,2 y 5
- c) 1,3 y 4
- d) 2,3 y 4
- e) 3,4 y 5

SUSTENTACIÓN

TEMA: Escuelas Económicas

SUSTENTACIÓN Representantes Grecia: platón, fenofonte y Aristóteles Representantes Roma: Catón, Paladio.

CLAVE “C”

75. Durante la temporada de verano se intensifican los gustos y preferencias por el consumo de helados; todo ello hace que en el mercado de helados aumente la:

- a) cantidad demandada b) demanda
- c) cantidad ofrecida d) oferta
- e) cantidad ofrecida y la cantidad demandada

RESOLUCIÓN:

TEMA: La Demanda

Sustitución determinantes de la demanda

1. Ingreso de los consumidores.
2. Precio bienes relativos.
3. Costos y preferencias.
4. Tamaño de la población
5. Expectativa Futuras

CLAVE “B”

76. Constituyen parte de los ingresos municipales, los impuestos siguientes:

1. selectivo al consumo 2. a las apuestas
3. predial 4. al patrimonio vehicular
5. a las transacciones financieras

Son ciertos:

- a) 1,2 y 3 b) 1,3 y 5 c) 2,3 y4
- d) 2, 3 y 5 e) 3,4 y 5

SUSTENTACIÓN

TEMA: Impuestos:

- Impuestos Municipales:
 - Imp. Patrimonio vehicular.
 - Impuesto a las apuestas.
 - Impuesto al patrimonio vehicular Alcabala.
- Impuestos Nacionales:
 - IGV, ISC, Imp. Extraordinario de solidaridad; aranceles; IR

CLAVE “C”

77. Al importador local o nacional le favorece que:

- a) se deprecie el Nuevo Sol.
- b) la inflación interna disminuya.
- c) la inflación externa aumente.
- d) se deprecie el Dólar.
- e) se aprecie el Dólar.

RESOLUCIÓN:

TEMA: Sector Externo

- Depreciación S/. $\left\{ \begin{array}{l} \text{gana exportador} \\ \text{pierde importador} \end{array} \right.$
- Apreciación S/. $\left\{ \begin{array}{l} \text{gana importador} \\ \text{pierde exportador} \end{array} \right.$
- Depreciación \$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{Pierde : exportador} \\ \text{Gana : importador} \end{array} \right.$
- Apreciación \$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{Gana : exportador} \\ \text{Pierde : importador} \end{array} \right.$

CLAVE “D”

78. El modelo de demanda agregada que planteó Keynes en su libro “La teoría general del empleo, el interés y el dinero”, para salir de la Gran Depresión de los 30, consistía en:

- a) aplicar la Ley de Say.
- b) bajar los impuestos y aumentar el gasto público.
- c) esperar que la inversión privada solucione todo.

- d) aumentar los aranceles.
- e) aplicar una política monetaria preventiva.

SUSTENTACIÓN

TEMA: Escuelas Económicas

SUSTENTACIÓN Postulados de Keynes:

- El sector privado es incapaz de solucionar crisis económicas.
- Intervención del Estado reactivando la economía a través del gasto y la inversión pública (↓ impuestos y ↑ gasto público).

CLAVE “B”

GEOGRAFÍA

79. La formación de tablazos se explica por el principio geográfico de:

- a) localización b) actividad c) causalidad
- d) relación e) conexión

SUSTENTACIÓN

TEMA: Diastrocismo Terrestre

Los tablazos están en constantes movimientos debido a las fuerzas epiropénicas o la ISOSTACIA, el principio geográfico que le explica es el de CASUALIDAD, cuyo autor es A. Ven Humbold.

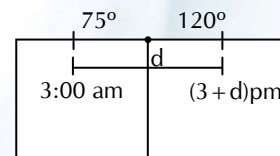
CLAVE “C”

80. Si Lima se encuentra a 75° Longitud Oeste y Pekín (China) está a 120° longitud Este. Siendo en Lima las 3.00a.m. la hora en Pekín será:

- a) 4.00a.m. del siguiente día b) 4.00 p.m.
- c) 2.00p.m. d) 2.00 a.m. del siguiente día
- e) 1.00 p.m.

SUSTENTACIÓN

TEMA: Husos horarios



$$d = \frac{120^\circ + 75^\circ}{15} = 13h$$

$$3 + d = 3 + 13 = 16 \text{ pm} \Rightarrow 4 \text{ pm}$$

CLAVE “C”

81. La parte de un río utilizada mayormente para definir fronteras o límites entre territorios vecinos se llama:

- a) caudal b) curso c) corriente
- d) talweg e) regimén

SUSTENTACIÓN

TEMA: Partes de un río

El talweg o vapuada de un río se aplica siempre cuando sean un río limítrofe con un país vecino.

CLAVE “D”

82. La península de Ferrol tiene al norte y al sur, respectivamente, las bahías de:
1. Samanco
 2. Santa
 3. Ferrol
 4. Chimbote
 5. Casma

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: Geomorfología del litoral peruano

Está ubicada la península de Ferrol: Norte: Ferra y al sur Samanco, son lugares propio del departamento de Ancash.

CLAVE "D"

83. No es característica de la corriente de *El niño*:

- a) Tiene una temperatura promedio de 24°C.
- b) Es una corriente de aguas cálidas.
- c) Se origina en el Golfo de Guayaquil.
- d) Permite que la costa norte peruana tenga un clima semitropical.
- e) Se desplaza de Norte a Sur.

SUSTENTACIÓN

TEMA: La corriente de El Niño

La corriente del Niño, máximo llega hasta la Costa de Piura.

CLAVE "E"

84. La región que abarca parte de la Suni, Quechua y la Yunga es el (la):
- a) Sabana
 - b) Bosque tropical del Pacífico
 - c) Bosque seco ecuatorial
 - d) Puna
 - e) Serranía esteparia

SUSTENTACIÓN

TEMA: Biomas Terrestres

Por la altitud las regiones: Suni, Quechua y Yunga le corresponde a la Serranía Esteparia.

CLAVE "E"

85. En el invierno en la costa peruana está determinado por:

- a) la corriente de Humboldt.
- b) el anticiclón del Pacífico sur.
- c) proximidad de los Andes.
- d) tropicalidad de nuestro territorio.
- e) interacción de los factores antes indicados.

SUSTENTACIÓN

TEMA: Los climas

Cuando en la Costa peruana hay solsticio de invierno, un factor determinante es la presencia de la corriente de Humboldt o la peruana.

CLAVE "A"

HISTORIA

86. Son características de la Edad Moderna:

1. Época de consolidación del reino visigodo.
2. Aparecen las ciudades comerciales llamadas burgos.
3. Predominan las monarquías absolutistas.

4. Se producen eventos asociados con la Reconquista de España.
5. Época de mayor expansión colonial europea.

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: Edad Moderna

Es la 3ra Edad de la Historia Universal.

Se inicia con la toma de Constantinopla por los Turcos Mahometanos (1453) lo cual motiva los grandes descubrimientos geográficos y la expansión colonial en el mundo, las monarquías absolutistas se robustecen y se intensifica el comercio apareciendo las unidades comerciales llamados burgos.

CLAVE "C"

87. Desde el punto de vista cultural, una de las ciudades más importantes durante el período helenístico fue:

- a) Atenas
- b) Macedonia
- c) Creta
- d) Alejandría
- e) Tebas

SUSTENTACIÓN

TEMA: Periodos de la historia de Grecia

Alejandro Magno conquistó Grecia, Persia y Egipto, en este país levantó la ciudad de Alejandría que fue la más importante en el periodo Helenístico.

CLAVE "D"

88. Luego de su victoria sobre los chancas, los incas:

- a) inician el periodo de la Confederación Cusqueña.
- b) culminan su etapa imperial
- c) consolidan en el poder a Wiracocha.
- d) inician el periodo imperial o de la expansión.
- e) instauran en el poder a Túpac Inca Yupanqui.

SUSTENTACIÓN

TEMA: Periodos de la Historia Incaica

Luego de la derrota del Inca Wiracocha y su hijo Inca Urco, los Chanchas se apoderaron del Cuzco; sin embargo salió en defensa del Cuzco Cusy Yupanqui que logró derrotar a los Chancas y se apoderó de sus territorios: Ayacucho, Huancavelica. El pueblo en agradecimiento le llamaría Pachacutec y con él se inicia el período imperial.

CLAVE "D"

89. Del tratado de Verdún, podemos decir que:

- a) finalizó el enfrentamiento entre el Papa y el poder político.
- b) estableció las escuelas palatina y conventual
- c) las cruzadas llegaron a su culminación.
- d) solucionó el problema de las investiduras.
- e) produjo la fragmentación del imperio carolingio.

SUSTENTACIÓN

TEMA: El Imperio Carolingio

El gran Imperio de Carlomagno llega a su fin cuando se repartieron el territorio entre los hijos de Ludocico Pio.

CLAVE "E"

90. Se consideran acciones relacionadas con la presencia de Bolívar en Perú:
1. la ejecución de las campañas a Puertos Intermedios.
 2. el motín de Aznapuquio.
 3. su participación directa en la batalla de Ayacucho.
 4. la fundación de Instituciones educativas y de justicia.
 5. la aplicación de una política dictatorial.

Son ciertas:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: La política Integracionista de Bolívar

El gobierno dictatorial de Bolívar se caracteriza por la fundación de escuelas y de institutos educativos, aparte de su actividad militar.

CLAVE “E”

91. El desarrollo de la política denominada “Coexistencia Pacífica” Ocurrió en el contexto de:
- a) la Reunificación Alemana
 - b) la Guerra Fría
 - c) la Perestroika
 - d) la segunda Guerra Mundial
 - e) el conflicto Árabe – Israelí

SUSTENTACIÓN

TEMA: La Guerra Fría

Este término fue aplicado por la Niñita Kruschev cuando se dieron un gran apretón de manos con Kennedy es decir la coexistencia de paz entre Rusia y Estados Unidos.

CLAVE “B”

FILOSOFÍA

92. La frase: “Mide lo que puedas medir, y lo que no puedas medir hazlo medible”; se corresponde con la corriente filosófica llamada:
- a) Racionalismo b) Positivismo c) Historicismo
 - d) Tomismo e) Idealismo

SUSTENTACIÓN

TEMA: Filosofía Contemporánea.

Según el Positivismo la filosofía no puede ser concepción del mundo porque no es susceptible de comprobación experimental. Plantea el desarrollo de la ciencia, como concepción del mundo ya que nos permite conocer la realidad medible contrastable. La realidad la conocemos por medio de las sensaciones.

CLAVE “B”

93. En su obra “Espacio – Tiempo histórico”, Haya de la Torre, expresa: “Un mismo tiempo histórico no puede ser aplicado a varios espacios”; esto revela lo siguiente:
- a) Un punto de vista totalizador sobre el tiempo.
 - b) Una forma común de enfocar el pasado.
 - c) Una visión relativista acerca de la historia.
 - d) El avance y progreso de los hechos sociales.
 - e) Un enfoque absoluto del tiempo y el espacio.

SUSTENTACIÓN

TEMA: Filosofía Peruana – Generación del Centenario

Haya de la Torre se fundamenta en la dialéctica hegeliana y como tal la expresión anotada en el enunciado no hace mas que reflejar los constantes cambios de la sociedad a través del tiempo y del espacio.

CLAVE “C”

LÓGICA

94. Los enunciados:
1. El lenguaje en su función denotativa explica la realidad conceptual o material.
 2. En el razonamiento, el conocimiento inicial se expresa en las premisas.
 3. En su función prescriptiva el lenguaje expresa órdenes o pedidos.
 4. La expresión: “Ángel debería ser ingeniero”, es estudiada por la Lógica Modal y la Lógica Formal.
 5. Aristóteles distinguió la Dialéctica de la Analítica.

Son ciertos:

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

SUSTENTACIÓN

TEMA: Lenguaje – Historia de la lógica – Funciones del lenguaje

De los enunciados:

1. Es correcto ya que la función denotativa o informativa explican o hablan de entes reales o ideales.
2. Es correcto, ya los conocimientos iniciales siempre están en las premisas.
3. Es correcto, ya que la función prescriptiva ó directiva sirve para expresar ordenes, pedidos o peticiones.
4. La expresión es estudiada por la lógica modal y está se ubica dentro de la lógica formal.
5. Es correcta, el filósofo de la época antigua Aristóteles fue quien distinguió la dialéctica de analítica

Son correctas: 1,2,3,4,5 (Todas)

CLAVE “E”

CÍVICA

95. La garantía al bienestar económico, a una verdadera justicia social y al goce pleno de los beneficios de la educación y la cultura, es un derecho de:
- a) Primera generación b) Segunda generación
 - c) Tercera generación d) Cuarta generación
 - e) Quinta generación

SUSTENTACIÓN

TEMA: Derechos Humanos

Los derechos humanos se clasifican, tradicionalmente, en tres generaciones:

- 1º Generación: Civiles y Políticos.
- 2º Generación: Sociales, Económicos y Culturales.

3. Generación: Solidaridad.

CLAVE “B”

96. César quiere adoptar a Magaly, quien tiene 7 años. ¿Cuántos años deberá tener él, como mínimo, para que proceda la adopción?

- a) 20 b) 25 c) 30
d) 35 e) 40

SUSTENTACIÓN

Según el Código Civil, uno de los requisitos para la adopción es: Que la edad del adoptante sea mayor o igual a la suma de la mayoría de edad más la edad del adoptador.

CLAVE “B”

97. El BID, como organismo de la ONU, para cumplir con sus propósitos abarca varios campos de acción como:

1. desarrollo agrícola y rural.
2. planificación familiar
3. industria
4. atención a la niñez
5. infraestructura física

Son ciertas

- a) 1,2 y 3 b) 1,3 y4 c) 1,3 y5
d) 2,3 y4 e) 3,4 y 5

SUSTENTACIÓN

TEMA: Organización de las Naciones Unidas.

La ONU para poder cumplir con sus objetivos, requiere de ciertos organismos especializados. En el caso del BID cumple con el apoyo a financiar el desarrollo económico y social de América Latina. Sus campos de acción son: Desarrollo agrícola y rural, infraestructura física, industria, desarrollo urbano y educación.

CLAVE “C”

98. El organismo máximo, encargado de la dirección asesoramiento, planeamiento, coordinación y control de las actividades del Sistema de Defensa Civil es:

- a) La Dirección Regional de Defensa Civil.
- b) El Instituto de Defensa Civil.
- c) La Oficina de Defensa Civil Sectorial
- d) El Instituto Nacional de Estadística.
- e) La Dirección de Defensa Provincial.

SUSTENTACIÓN

Resolución:

TEMA: Defensa Civil

En la organización del Sistema de Defensa Civil, hay una serie de organismos; entre os que tenemos el INDECI, órgano máximo del sistema cuyas funciones son las anotadas en el enunciado.

CLAVE “B”

99. La creación de los talleres sociales, con intervención del Estado y su aporte inicial, es una propuesta de:

- a) Charles Fourier b) Robert Owen c) William King
d) Luis Blanc e) Joseph Proudhon

SUSTENTACIÓN

TEMA: Precusores del Cooperativismo

En su obra Organización del Trabajo concibe al Estado como “regulador supremo de la producción”. Propone la creación de los talleres sociales con el aporte inicial del Estado, los que luego se convertirán en unidades autónomas.

CLAVE “D”

100. Las huelgas de los trabajadores son expresiones de una forma de violencia social denominada:

- a) estructural b) política c) callejera
d) histórica e) colectiva

SUSTENTACIÓN

TEMA: Violencia y Cultura de Paz

La violencia política la generan: El Estado, el terrorismo, los partidos políticos, organizaciones sindicales y sociales (paros, huelgas, toma de locales, etc.)

CLAVE “B”