

# ADMISION UNT 2016 – II

## EXAMEN ORDINARIO

### GRUPO “B”

*DOMINGO, 13 de Marzo del 2016*

**RAZ. VERBAL**

**COMPRESIÓN DE TEXTOS**

**TEXTO**

El Paleolítico es la etapa más larga de la historia de la humanidad y coincide con las eras glaciares. Durante este período, los seres humanos vivían básicamente de la caza, la pesca y la recolección de frutas y plantas silvestres. Esta existencia depredadora obligaba a una vida nómada.

Vivían en cuevas o en las márgenes de ríos, al aire libre o en pequeñas cabañas de ramas y pieles. Se organizaban en pequeños grupos o tribus, unidos por lazos de sangre. Su vida era muy corta, en torno a los 35 años.

Para curar las enfermedades elaboraban medicinas con plantas silvestres que conocían perfectamente.

Para ayudarse en sus tareas, los primeros grupos fabricaron herramientas, como cuchillos, hachas, flechas, raspadores, agujas. Eran de materiales diversos (huesos, madera, ...), pero fundamentalmente de piedra tallada, que elaboraban golpeando una piedra con otra.

Conocían el fuego que le servía para calentarse, iluminar las cuevas, cocinar y ahuyentar a los animales.

Fernando Sanz Lobo. Geografía e historia del mundo, pág. 21

- 01.** En el texto se afirma que los seres humanos del Paleolítico:
1. Vivían de la caza, la pesca y la recolección de frutas.
  2. Tenían una existencia sedentaria en un lugar determinado.
  3. Tenían una vida corta, llegaban hasta 35 años.
  4. Vivían exclusivamente en cabañas.
  5. Fabricaron a la perfección sus primeras herramientas de trabajo.

SON CIERTAS:

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

**Sustentación:**

En la pregunta 1 tenemos que en el primer párrafo explícitamente dice que los seres humanos vivían básicamente de la caza, la pesca y la recolección y al inicio del segundo párrafo manifiesta el autor que su vida era muy corta, en torno a los 35 años, estas afirmaciones

se encuentran contenidas en las alternativas 1 y 3 de la pregunta.

**CLAVE "B"**

- 02.** El tema del texto es:

- a) La etapa más larga de vida del ser humano, con todas sus carencias.
- b) La evolución natural del ser humano.
- c) La primera organización comunal: la tribu.
- d) El desarrollo cultural del hombre en sus diferentes aspectos.
- e) La invención del lenguaje que facilitó la organización en grupos.

**Sustentación:**

El tema del texto se refiere a la etapa mas larga de la historia de la humanidad que es el Paleolítico pero nos presenta los diferentes aspectos que tenían a los cuales les podemos llamar carencias, esta afirmación se encuentra contenida como una traducción en la alternativa A.

**CLAVE "A"**

- 03.** Según su función, el primer párrafo, es:

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| a) introductorio         | b) informativo             |
| c) de enlace prospectivo | d) de enlace retrospectivo |
| e) de conclusión         |                            |

**Sustentación:**

La pregunta pide la función en la que se encuentra inmersa el primer párrafo, en analizar encontramos que presenta datos concretos por lo tanto informa.

**CLAVE "B"**

- 04.** Según su estructura, el primer párrafo es:

- a) deductivo
- b) deductivo – inductivo
- c) de idea principal implícita
- d) de ideas principales múltiples
- e) inductivo – deductivo

**Sustentación:**

En el primer párrafo al analizar la estructura encontramos que trabaja 3 aspectos del paleolítico, la primera nos dice ¿qué es?, la segunda de que vivían y la tercera la vida que llevaban.

**CLAVE "D"**

**POLISEMIA**

05. En los siguientes enunciados:  
La patrulla comprobó que las calles estaban en orden.  
Pon en orden tu habitación.  
Los problemas son de orden económico.

Los significados polisémicos contextuales de los términos subrayados son:

1. Colocación de las cosas en su sitio.
2. Lo que se manda a alguien para que lo haga.
3. Situación normal en que hay tranquilidad.
4. Sacramento por el que una persona es consagrada sacerdote.
5. Clase, tipo.

SON CIERTOS, RESPECTIVAMENTE:

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

**Sustentación:**

En la polisemia contextual los significados que encajan con la palabra orden son 3, 1 y 5.

**CLAVE "D"**

06. En el texto:  
Con esa gente del pueblo realmente yo me siento bien, a diferencia de la gente de la ciudad. Por ejemplo, don Arquímedes es gente intachable.  
Esta opinión es compartida por toda mi gente querida.

Los significados polisémicos contextuales de las palabras subrayadas son:

1. Pluralidad de personas.
2. Cada una de las clases que pueden distinguirse en la sociedad.
3. Grupo de personas que dependen de alguien.
4. Persona decente.
5. Familia.

SON CIERTROS, RESPECTIVAMENTE:

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

**Sustentación:**

Al analizar la palabra polisémica gente dentro de la oración encontramos que los significados que le corresponden se encuentran en las alternativas 2, 4 y 5.

**CLAVE "B"**

**TÉRMINO EXCLUIDO**

07. DIPTONGOS

- a) puerta                      b) poeta                      c) cielo  
d) pediatra                      e) cuidado

**Sustentación:**

Al analizar el término excluido me encuentro con la base que dice diptongos, en las alternativas a, c d y e al

silabearlas se enmarcan dentro de este grupo de palabras, en tanto la palabra poeta es un hiato (po-e-ta).

**CLAVE "B"**

**ENUNCIADO ESENCIAL**

08. De los siguientes enunciados, el esencial es:

- a) Los peces están completamente vinculados al mundo acuático.
- b) Por su parte, los anfibios viven en tierra; pero, para reproducirse, necesitan del agua, donde ponen sus larvas.
- c) Los reptiles están adaptados a la vida terrestre, pero no pueden vivir en lugares fríos.
- d) Los mamíferos sí pueden hacerlo, en especial los que poseen una piel que les sirve de abrigo.
- e) Por lo tanto, está comprobado que los seres vivientes, están limitados por las posibilidades del ambiente y por la forma en que se han adaptado a él.

**Sustentación:**

Al analizar el enunciado esencial tenemos que la idea principal se encuentra contenida en la letra E por ser un resumen de todas las alternativas anteriores.

**CLAVE "E"**

**REESTRUCTURACIÓN TEXTUAL**

09. Dados los siguientes enunciados de un texto:

1. Entre estas está el poncho o capibara, el roedor más grande del mundo.
2. Su posición geográfica permite que posea una mayor biodiversidad que otros países centroamericanos.
3. Además, gracias al Canal de Panamá, contribuido hace 100 años, esta nación es el corazón del intercambio económico y comercial entre los océanos Atlántico y Pacífico.
4. Debido a su cercanía, Panamá y América del Sur comparten varias especies de flora y fauna.
5. Por su ubicación, Panamá es un puente a través del cual se comunican América del Sur y América Central.

EL ORDEN CORRECTO ES:

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

**Sustentación:**

Al ordenar el texto nos encontramos que el primer enunciado sería que Panamá es un puente a través del cual se comunican América del Sur y América Central, seguidamente continuamos hablando de la comunicación que será a través del intercambio económico y comercial, jugando con las alternativas en la única que contiene el par 3 y 5 la alternativa E.

**CLAVE "E"**

10. Dados los siguientes enunciados de un texto:

**Gabriel García Márquez**

1. Fue corresponsal de *El Espectador* de Bogotá en Europa y fundador de la agencia cubana *Prensa Latina*, entró en contacto con un grupo de intelectuales: Ramón Vinyes, Alfonso Fuenmayor, Álvaro Cepeda y Mario Vargas que le presentaron algunos libros de novelistas contemporáneos destacados.
2. Gabriel García Márquez es un periodista colombiano nacido de Aracataca en 1928.
3. En 1982 ganó el premio Nobel de Literatura.
4. No consiguió el reconocimiento mundial hasta 1967 en que publicó *Cien años de soledad* que tuvo un extraordinario éxito de crítica y de público.
5. Se matriculó en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Cartagena en 1947, aunque sin mostrar demasiado interés por los estudios.
6. Otras obras suyas son: La novela corta *Crónica de una muerte anunciada* en 1981 y las novelas: *El otoño del patriarca*, en 1975, *El amor en los tiempos del cólera*, en 1982 y *El general en su laberinto*, 1989.
7. Cursó estudios secundarios en San José a partir de 1940 y finalizó el bachillerato en 1946.
8. Publicó en 1955 las novelas *La hojarasca*, y *La mala hora* en 1962, que le representó el Premio Esso.

EL ORDEN CORRECTO ES:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| a) 2, 3, 5, 6, 7, 1, 4, 8 | b) 2, 5, 7, 1, 6, 8, 4, 3 |
| c) 2, 6, 5, 1, 7, 8, 4, 3 | d) 2, 7, 5, 1, 8, 4, 3, 6 |
| e) 2, 8, 5, 6, 1, 7, 4, 3 |                           |

**Sustentación:**

Siguiendo una estructura de etapas al reestructurar los datos biográficos de Gabriel García Márquez el orden sería 2, 7, 5, 1, 8, 4, 3, 6.

**CLAVE "D"**

**COMPLETAMIENTO DE TEXTOS**

11. Existen muchas y diferentes \_\_\_\_\_, pero ellas presentan una característica \_\_\_\_\_: todas adoran alguna forma de \_\_\_\_\_, a quien atribuyen la creación del universo.

LAS PALABRAS QUE COMPLETAN CORRECTAMENTE EL TEXTO SON:

- a) ideas – en común – vida
- b) concepciones – igual – persona
- c) teorías – idéntica – historia
- d) leyendas – semejante – mito
- e) religiones – común – deidad

**Sustentación:**

Al completar la oración quedaría de la siguiente forma: existen muchas y diferentes religiones, pero ellas representan una característica común: todas adoran alguna forma de deidad (entiéndase que la palabra deidad significa dios).

**CLAVE "E"**

12. El nombre de Beethoven, el genial compositor que fue \_\_\_\_\_ de crear sus más grandes obras a \_\_\_\_\_ de su sordera, representa, por \_\_\_\_\_, el valor de la voluntad para superar las limitaciones físicas.

LAS PALABRAS QUE COMPLETAN CORRECTAMENTE EL TEXTO SON:

- a) competente – consecuencia – aclamación
- b) idóneo – efectos – lógica
- c) apto – inclinación – consenso
- d) capaz – pesar – antonomasia
- e) hábil – causa – siempre

**Sustentación:**

Esta oración completa sería de la siguiente manera: El nombre de Beethoven, el genial compositor, que fue capaz de crear sus más grandes obras a pesar de su sordera, representa, por antonomasia (persona destacada), el valor de la voluntad para superar las limitaciones físicas.

**CLAVE "D"**

**SERIES VERBALES**

13. La serie:  
Músculo ciliar, córnea, cristalino, ...

ES COMPLETADA CORRECTAMENTE POR:

- |             |           |              |
|-------------|-----------|--------------|
| a) parpadeo | b) visión | c) epilepsia |
| d) ceguera  | e) retina |              |

**Sustentación:**

La relación que representa la serie verbal es de todos los elementos de las partes del ojo. Teniendo músculo ciliar, cornea, cristalino, completando la serie retina.

**CLAVE "E"**

14. La serie:  
Chasco, frustración, engaño, burla, ...

ES COMPLETADA CORRECTAMENTE POR:

- |               |            |           |
|---------------|------------|-----------|
| a) postración | b) engorro | c) fiasco |
| d) congoja    | e) desdén  |           |

**Sustentación:**

La serie presenta palabras sinónimas alternas siendo la palabra que completa fiasco.

**CLAVE "C"**

**ANALOGÍA**

15. SILICATO : VIDRIO ::

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| a) manzana: sidra        | b) uva : vino    |
| c) caliza: cemento       | d) bagazo: papel |
| e) polietileno: plástico |                  |

**Sustentación:**

La analogía presenta una relación de material componente y elemento, así tenemos que del silicato sale el vidrio, como del bagazo el papel.

**CLAVE "D"**

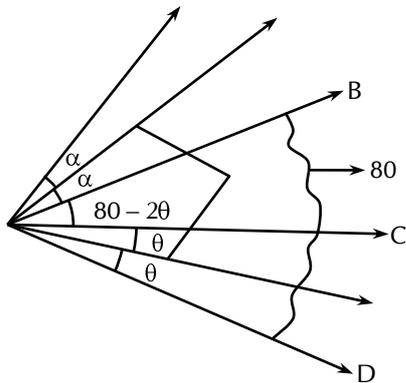
**RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**

16. Se tiene tres ángulos consecutivos AOB, BOC y COD; de tal manera que las bisectrices de los ángulos AOB y COD son perpendiculares y el ángulo BOD mide 80°, entonces, la medida del ángulo AOC es:

- a) 60°                      b) 80°                      c) 100°
- d) 110°                    e) 120°

**Resolución**

Del gráfico  
 $\alpha + 80 - 2\theta + \theta = 90$   
 $\alpha - \theta = 10$



ADC = 80 + 2(α - θ)  
 ADC = 80 + 2 · 10  
 ADC = 100

**CLAVE "C"**

17. Milagros tiene el hábito de lavarse la cabeza diariamente, utilizando la misma cantidad de champú. Después de 20 días observa que ha consumido la cuarta parte del frasco. Si veinticinco días más tarde, verifica que aún quedan 140 cm³ entonces los cm³ de champú que utiliza diariamente en cada lavado de su cabeza, es:

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

**Resolución**

Inicio: 4x

i)	Consume: 20 días → x... (La 4ta. parte) 1 día → $\frac{x}{20}$	iii) Queda: $4x - \left(x + x + \frac{5x}{20}\right) = 104$ $x = 80$ $\therefore 1 \text{ día} \rightarrow \frac{80}{20} = 4$
----	--	--

ii) ⇒ Después de 25 días:  
 $20d + \overbrace{20d + 5d}^{25 \text{ días}} \rightarrow x + x + \left(\frac{x}{20}\right) 5$

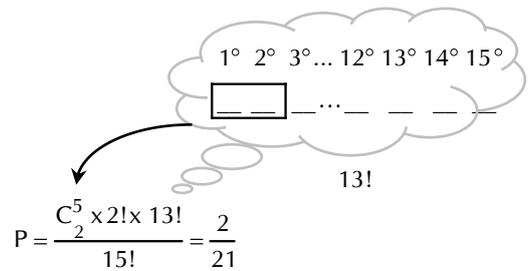
**CLAVE "B"**

18. Un aula consta de 15 alumnos de los cuales 10 son mujeres. A dichos alumnos se les toma un examen. La probabilidad de que los dos primeros puestos sean ocupados por varones, si no hay empate es:

- a) 1/210                      b) 1/105                      c) 2/35
- d) 1/35                      e) 2/21

**Resolución**

M = 10  
 H = 5



**CLAVE "E"**

19. El número de términos de la siguiente serie:  
 $23_n ; 30_n ; 34_n ; \dots ; 636_n ;$

Sabiendo que forma una progresión aritmética, es:

- a) 78                          b) 77                          c) 76
- d) 75                          e) 74

**Resolución**

$1^\circ \quad 2^\circ \quad 3^\circ$   
 P.A  $23_n ; 30_n ; 34_n ; \dots ; 636_n ;$   
 $2n + 3 ; 3n ; 3n + 4 ; \dots ; 6n^2 + 3n + 6$   
 Propiedad:  $3n + 4 + 2n + 3 = 2(3n)$   
 $n = 7$

⇒ Reemplazando:  
 17, 21, 25, ..., 321

$\frac{321-17}{4} + 1$   
 # términos =  $\frac{321-17}{4} + 1$   
 = 77

**CLAVE "B"**

20. Al efectuar la operación:

$$\sqrt[3]{\frac{999998000001}{9^2 \cdot 12321}} - 2001$$

El resultado obtenido es:

- a) 0                          b) 1                          c) 10
- d) 100                      e) 1000

**Resolución**

$$99^2 = 9801$$

$$999^2 = 998001$$

$$\vdots$$

$$999999^2 = 999998000001$$

$$\Rightarrow \sqrt[3]{\frac{999999^2}{9^2 \cdot 111^2} - 2001}$$

$$\sqrt[3]{\left(\frac{999 \times 1001}{9 \times 111}\right)^2 - 2001} = \sqrt[3]{1001^2 \times 2001}$$

$$\sqrt[3]{\frac{(1000+1)^2 - 2001}{1000^2 + 2000 + 1^2 - 2001}}$$

$$\sqrt[3]{1000^2} = \sqrt[3]{10^6} = 10^2 = 100$$

21. Si  $\triangle x = 2 \square 2x-1 + 5$

$$\square x+1 = \triangle x - 2 - 4$$

El valor de  $E = \square 7 + \triangle 4$  es:

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

**Resolución**

Si:  $x=4$

$$\triangle 4 = 2 \square 7 + 5$$

Si:  $x=6$

$$\square 7 = \triangle 4 - 4$$

$$\begin{array}{r} \triangle 4 = 2 \square 7 + 5 \\ 2 \square 7 = 2 \triangle 4 - 8 \\ \hline \triangle 4 = 2 \triangle 4 - 3 \end{array} \quad \downarrow \oplus$$

$$\triangle 4 = 3 \Rightarrow \square 7 = -1$$

$$\therefore \triangle 4 + \square 7 = 2$$

CLAVE "D"

22. Si  $\log_b(a) + \log_a(b) = 5$ ; entonces el valor de

$$M = \sqrt{\frac{\log_a^3 b + \log_a^2 b \log_a^5 b + 1}{\log_a^5 b} - 12}$$

- a) 5
- b) 7
- c) 9
- d) 11
- e) 13

CLAVE "C"

**Resolución**

$$\log_b a + \log_a b = 5$$

$$\frac{1}{\log_a b} + \log_a b = 5$$

$$x + \frac{1}{x} = 5$$

$$M = \sqrt{\frac{x^3 + x^2 \cdot x^5 + 1}{x^5} - 12}$$

$$M = \sqrt{x^2 + \frac{1}{x^2} + x^3 + \frac{1}{x^3} - 12}$$

$$\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 \cdot x \Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = 23$$

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3x \cdot \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right) \rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} = 110$$

Reemplazando en M:

$$M = \sqrt{23 + 110 - 12}$$

$$= \sqrt{121} = 11$$

CLAVE "D"

23. Si 18 vacas podrían comer la hierba de un prado en 30 días y si 12 vacas podrían comer la hierba del mismo prado en 48 días, el número de vacas dos veces más lentas que serán necesarias para que coman la hierba del prado en 40 días, si el crecimiento diario de la hierba es constante, es:

- a) 45
- b) 42
- c) 39
- d) 36
- e) 33

**Resolución**

Considerando que las 18 vacas y 12 vacas, tienen el mismo rendimiento:

$$\frac{3 \cdot 18 \cdot 30}{H + 30} = \frac{3 \cdot 12 \cdot 48}{H + 48} = \frac{x \cdot 40 \cdot 1}{H + 40}$$

$$4 = 240$$

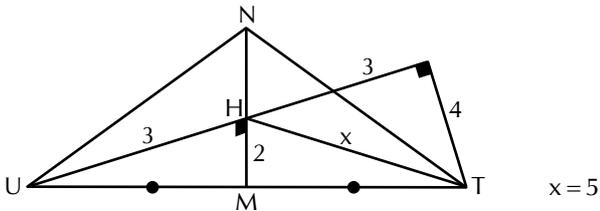
$$\Rightarrow \frac{3 \cdot 12 \cdot 48}{240 + 48} = \frac{x \cdot 40 \cdot 1}{240 + 40} \Rightarrow x = 42$$

CLAVE "B"

24. En un triángulo UNT, se traza la mediana  $\overline{NM}$ , luego se traza  $\overline{UH}$  perpendicular a  $\overline{NM}$ . Si  $\overline{UH}$  y  $\overline{HM}$  miden 3 y 2 centímetros respectivamente, entonces la medida del segmento  $\overline{TH}$ , en centímetros, es:

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

**Resolución**  
Formando base media



CLAVE “C”

25. Sea W uno de los vértices de un icosaágono regular. El número de diagonales de dicho polígono que no pasa por W es:

- a) 169
- b) 167
- c) 160
- d) 153
- e) 150

**Resolución**  
 $n = 20$

$$D_T = \frac{20(20-3)}{2} = 170$$

Le restamos  $n - 3$   
es decir  $n - 3 = 17$   
 $170 - 17 = 153$

CLAVE “D”

26. De uno de los vértices de un polígono convexo se pueden trazar  $(a+4)$  diagonales, entonces, la cantidad de ángulos rectos a que equivale la suma de sus ángulos internos de dicho polígono es:

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

**Resolución**

$$D_{AU} = n - 3 = a + 4 \quad \text{Sea } K \text{ el número de ángulos rectos}$$

$$n = a + 7$$

$$\text{Luego: } 2(n - 2) = K$$

$$2(a + 7 - 2) = K$$

$$2(a + 5)$$

CLAVE “C”

27. Dada la función real de variable real " f " cuya regla de correspondencia es  $f(x) = \frac{x}{1+|x|}$ . El rango de dicha función es:

- a)  $R^+$
- b)  $R$
- c)  $R^-$
- d)  $<-1,1>$
- e)  $<-\infty, -1> \cup <1, +\infty>$

**Resolución**

$$L(x) = \frac{x}{1+|x|}$$

$$L(x) \begin{cases} x \geq 0: \frac{x}{1+x} = y; y \geq 0 \Rightarrow x = \frac{y}{1-y} \Rightarrow 0 \leq y < 1 \\ x < 0: \frac{x}{1-x} = y; y < 0 \Rightarrow x = \frac{y}{1+y} \Rightarrow -1 < y < 0 \end{cases}$$

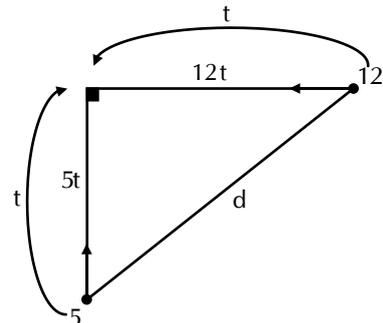
$$\therefore \text{Ran } L <-1,1>$$

CLAVE "D"

28. Dos barcos zarpan al mismo tiempo del puerto de Callao. Uno viaja al Oeste a 12 millas por hora y el otro hacia el sur a 5 millas por hora. Después de t horas la distancia que ambos barcos están separados, en millas, es:

- a)  $11t$
- b)  $13t$
- c)  $14t$
- d)  $15t$
- e)  $17t$

**Resolución**



$$d^2 = (12t)^2 + (5t)^2$$

$$d^2 = 144t^2 + 25t^2$$

$$d^2 = 169t^2$$

$$d = 13t$$

CLAVE "B"

29. El operador de un torno hace tornillos para ensamblar cierto tipo de computadoras. Las especificaciones indican que le diámetro "d" de los tornillos debe satisfacer la desigualdad  $|d - 2| \leq 0,01$ cm. El intervalo del diámetro del tornillo es:

- a)  $[1,99;2,01]$
- b)  $[1,97;2,02]$
- c)  $[1;2]$
- d)  $<1,99;2,01>$
- e)  $<1,97;2,02>$

**Resolución**

$$|1-2| \leq 0,01$$

$$-0,01 \leq d - 2 \leq 0,01$$

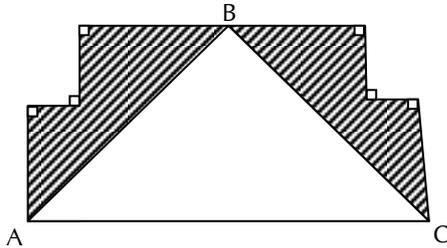
$$2 - 0,01 \leq d \leq 2 + 0,01$$

$$1,99 \leq d \leq 2,01$$

$\therefore 1 \in 1,99; 2,01$

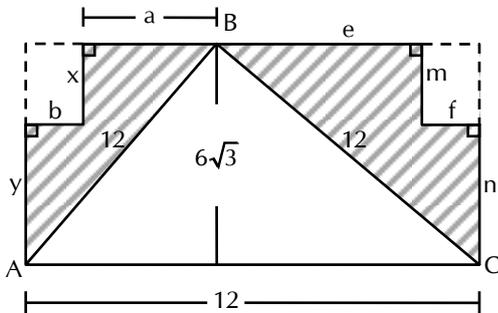
CLAVE "A"

30. Si calculamos el perímetro de la región sombreada del triángulo equilátero ABC de 12 cm de lado, el valor obtenido en, cm es:



- a)  $24\sqrt{3}$       b)  $12(1+\sqrt{3})$       c)  $6(3+2\sqrt{3})$   
 d)  $12(\sqrt{3}+2)$       e)  $24(\sqrt{3}+1)$

Resolución



$$\text{Perímetro} = \underbrace{a+e+b+f+x+y+m+n}_{12 + 2(6\sqrt{3})} + 12 + 12$$

$$= 36 + 12\sqrt{3}$$

CLAVE: No hay clave

**ECONOMÍA**

31. Quienes aportaron a la economía con el uso del lenguaje matemático, estudiaron la microeconomía a profundidad y son precursores de la introducción de la estadística en la economía, son los:

- a) clásicos      b) neoclásicos      c) keynesianos  
 d) monetaristas      e) marxistas

Sustentación

En la escuela neoclásica se da:  
 – Aporte de Matemática y Estadística  
 – Nace la Microeconomía  
 – Aporte de Econometría

CLAVE "B"

32. En el mercado de casacas de cuero, se tienen las siguientes ecuaciones de demanda y oferta:  $P^D = 3000 - 0,15Q$   $P^O = -600 + 0,05Q$ . El mercado se equilibra cuando la cantidad (unid.) y el precio (S/.) son:

- a) 12000 y 1200      b) 15000 y 500      c) 18000 y 300  
 d) 24000 y 600      e) 36000 y 1200

Sustentación

$$3000 - 0,15Q = -600 + 0,05Q$$

$$3600 = 0,2Q$$

$$Q_E = 18000$$

Reemplazando para hallar el precio

$$P_d = 3000 - 0,15(18000)$$

$$P_E = 300$$

CLAVE "C"

33. En el mercado de dinero, un aumento en el nivel general de precios (inflación) implica que:

- a) aumenta la demanda de dinero  
 b) disminuye la oferta de dinero  
 c) aumenta la inversión extranjera  
 d) disminuye las importaciones  
 e) aumenta la producción real

Sustentación

Si el Precio se incrementa, las personas necesitaran más dinero, para hacer sus compras.

$$(\uparrow P) \longrightarrow D(M)\uparrow$$

Precio                      Demanda de dinero

CLAVE "A"

34. Si el precio de mercado es S/.15, el coste medio unitario es S/.10 y la cantidad vendida por la empresa es 500 textos de economía, entonces la empresa tienen beneficio..... de ..... nuevos soles:

- a) negativo - 2500      b) nulo - 0  
 c) extraordinario - 12500      d) negativo - 6250  
 e) extraordinario - 2500

Resolución

P S/. 15      Beneficio = ?  
 CMe = 10  
 Q. vendida = 500

$$\boxed{P_v - C_{Me}} = \frac{\text{Ganancia}}{x \text{ unidad}} \times 500 = S/.2500 \text{ Ganancia}$$

15 - 10      x unidad      Libros Vendidos

CLAVE "E"

35. En un mercado de competencia monopolítica, la empresa en el corto plazo, obtiene beneficio:

- a) nulo      b) negativo      c) extraordinario  
 d) decreciente      e) creciente

Sustentación

$P_v > C_{Me} \rightarrow$  Beneficios Positivos o Extraordinario.

$P_v < C_{Me} \rightarrow$  Beneficio Negativo o Pérdida.

$P_v = C_{Me} \rightarrow$  Beneficios Nulos o Normales.

CLAVE "C"

36. Si el objetivo del BCR es aumentar el tipo de cambio (de 3 soles/ dólar a 3.5 soles/dólar), entonces el BCR tiene que:
- a) comprar euros    b) vender dólares    c) comprar yenes  
d) comprar dólares    e) vender euros

**Sustentación**

Objetiva → (TC↑)

El BCRP tendrá que "Comprar \$", para que el \$ se vuelva "Escaso" y así el TC<sup>D</sup> se incremente.

CLAVE "D"

37. Dentro de la estructura del Presupuesto Público, el ISC e IGV pertenecen a los ingresos:
- a) de capitales                      b) tributarios  
c) extraordinarios                  d) por ingresos  
e) no tributarios

**Sustentación**

**Ingresos Corrientes.**

**A. Ingresos Tributarios:**

IGV/ I. Renta/ I.SC/ Arancel/ I.T.F/ Tasas.

**B. Ingresos no Tributarios:**

Multas/Sanciones/Publicidad/Transferencias.

CLAVE "B"

38. Si el nivel general de precios externos aumenta (inflación externa) más que la disminución del tipo de cambio nominal (apreciación del tipo de cambio), entonces:
- a) aumenta las exportaciones  
b) disminuye el tipo de cambio real  
c) aumenta las importaciones  
d) disminuye las exportaciones  
e) aumentan las transferencias

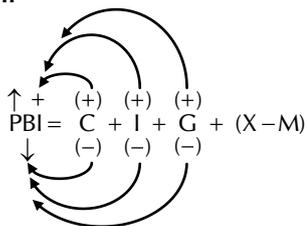
**Sustentación**

Si los precios en el extranjero se incrementan es decir **inflación externa**, por lo tanto habrá la oportunidad de que los extranjeros demanden nuestros productos es decir → "↑Exportaciones".

CLAVE "A"

39. Si aumentan las inversiones en el país, la implicancia es:
- a) aumento en las exportaciones  
b) disminución del PNB  
c) aumento del PBI  
d) aumento del gasto público  
e) disminución de la renta nacional

**Sustentación**



C = Consumo (Familias)

I = Inversión (Empresas)  
G = Gastos (Estado)  
(X - M) = Balanza comercial

CLAVE "C"

40. La disminución de las exportaciones en el país tiene como consecuencia el aumento del desempleo, de tipo:
- a) estructural                      b) estacional                      c) natural  
d) cíclico                              e) fijo

**Sustentación**

D. Estructural:

Causas:

- Migración del campo a la ciudad.
- Falta de capacitación del trabajador.
- ↓Exportaciones.

CLAVE "A"

**LENGUAJE**

41. Son características de la historieta:
1. El mensaje se expresa en la narración
  2. Su única finalidad es pedagógica
  3. Los personajes son estereotipos
  4. La construcción argumentativa es eminentemente racional
  5. Integra elementos icónicos y verbales

Son ciertas:

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

**Sustentación**

La historieta presenta elementos icónicos: personajes, símbolos, señales, metáforas visuales. También integra elementos verbales: oraciones o frases en globos, corchetes o recuadros.

CLAVE "E"

42. Es un caso de regionalismo por factor lexical:
- a) ¡Cónchale vale!  
b) ¡Hombre! ¡Yo soy de Pueblo Lico!  
c) Le duele del pecho su atrás  
d) Ojala no haya nadie  
e) La fiesta estuvo tela, na' que ver

**Sustentación**

El regionalismo por factor lexical se manifiesta a través de ciertas palabras que se usan con frecuencia en una zona y en otra no. "¡Cónchale vale!" se emplea en Venezuela y Colombia.

CLAVE "A"

43. Un dibujante diseña un afiche que buscará realizar la imagen del candidato presidencial. Al hacerlo, tomaría en cuenta los siguientes componentes iconográficos.
1. El ángulo de cámara tendría que estar en contrapicado.
  2. La imagen en plano general corto, enfocaría al personaje en medio del paisaje.
  3. La función de la imagen será básicamente persuasiva.

4. No sería necesaria la presencia de eslogan, tipografía, símbolo o textos.  
5. Se trataría de una imagen de tipo publicitario.

Son ciertas:

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

**Sustentación**

El recurso fundamental para realzar a un personaje es el ángulo en contrapicado.

**CLAVE “D”**

44. En la siguiente situación:  
*Al leer la novela Cien años de soledad, nos imaginamos como Macondo, el escenario de la obra.*

De acuerdo con su naturaleza, la imagen es:

- a) figurativa  
b) texto  
c) imagen de imagen  
d) imagen de no imagen  
e) no imagen de imagen

**Sustentación**

Al leer una obra, captamos palabras (no imagen) y generamos imágenes mentales.

**CLAVE “D”**

45. El siguiente texto:  
La gan\_a\_man\_a descan\_a en confían\_a.

Para un correcta escritura, debemos colocar "s" o "z", respectivamente:

- a) s - s - s - z                      b) s - s - z - z                      c) s - z - z - z  
d) s - z - z - s                      e) z - z - s - s

**Sustentación**

La oración completada correctamente es: “La gansa mansa descansa en confianza”.

**CLAVE “A”**

46. En la sección política de un diario nacional se lee el siguiente titular:  
*Ambas agrupaciones políticas fueron sancionadas quedaron fuera de la contienda electoral.*

Los dos puntos empleados en este texto se justifican porque antecede a una:

- a) proposición adversativa  
b) conclusión  
c) enumeración  
d) cita textual  
e) proposición concesiva

**Sustentación**

La oración presenta una relación causa-efecto: “Ambas agrupaciones políticas fueron sancionadas (causa): quedaron fuera de la contienda electoral (efecto o conclusión). Los dos puntos anteceden a la conclusión.

**CLAVE “B”**

47. Expresión que presenta correcta puntuación:

- a) Lo que todos deseaban, llegó puntualmente.  
b) En el mercado compré: arroz, azúcar y fideos.  
c) Quien limpia la casa viajará a Lima.  
d) Maribel mi amiga, regresó de la excursión.  
e) Mientras, miraba televisión recibí una llamada.

**Sustentación**

La oración correcta es “Quien limpia la casa viajará a Lima.”

**CLAVE “C”**

48. Observa el siguiente texto sin tildar:

**“PATRONIO:** *Un hombre vino a verme y me dijo que haria por mi cosa que convenia mucho, y, aunque dijomela asi, comprendi que me la dijo con tanto desgano”.*

Para que el texto consiga un sentido exacto y lo haga comprensible, deberás graficarle tildes en número de:

- a) 4                                      b) 5                                      c) 6  
d) 7                                      e) 8

**Sustentación**

En el texto deben tildarse:

“PATRONIO: Un hombre vivo a verme y me dijo que haría por mí cosa que me convenía mucho, y, aunque díjomela así, comprendí que me la dijo con tanto desgano”.

**CLAVE “C”**

49. Según la regla de tildación de verbo + pronombre enclítico, la palabra subrayada que debe tildarse esta en:

- a) En todo momento, el postulante sintiose sereno, optimista.  
b) Como si fuese tu última opción, juégatela ya!  
c) Dieronse con la sorpresa de que era absolutamente fácil.  
d) Era inevitable que el gobierno publicase tantas sandeces.  
e) Cuando viose ya perdida, sacó fuerzas de flaqueza.

**Sustentación**

Ha de tildarse “Diéronse”: lleva enclítico “se” y es esdrújula.

**CLAVE “C”**

50. En el siguiente texto:  
*En **Estuvo decidida a ingresar**, el verbo es ..... ; sin embargo, en **Estuvo muy nublado**, el verbo es .....*

Los términos que completan correctamente el significado son:

- a) Copulativo – impersonal  
b) Regular – irregular  
c) Transitivo – copulativo  
d) Impersonal – personal  
e) Pronominal – impersonal

**Sustentación**

La oración “Estuvo decidida a ingresar” tiene verbo copulativo; “decidida a ingresar es atributo”. “Estuvo muy nublado” es impersonal, pues es ambigua.

**CLAVE “A”**

51. Dadas las siguientes expresiones:
1. Os dijeron que sí llegarían.
  2. Nos vimos al pasar por la feria
  3. me sentí apenado
  4. Me voy a la playa
  5. Te alcanzo en la esquina

Presentan verbo pronominal:

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

**Sustentación**

Los verbos pronominales deben pertenecer a los reflexivos, cuasirreflexos o recíprocos. La oración 2 tiene verbo recíproco; la oración 3, verbo reflexivo; la 4, verbo cuasirreflexo.

**CLAVE “B”**

52. Cuando una institución desea formular una petición a otra institución, emite un (a):

- a) solicitud                      b) memorial                      c) oficio  
 d) memorando                      e) solicitud múltiple

**Sustentación**

El oficio se emplea para tramitar pedidos, invitaciones, felicitaciones. Y se realiza entre funcionarios, de institución a institución.

**CLAVE “C”**

**GEOGRAFÍA**

53. La ciencia auxiliar de la geografía que estudia las características de los ríos de la costa y la selva peruana se denomina:

- a) eología                      b) edafología                      c) limnología  
 d) potamología                      e) glaciología

**Sustentación**

Las aguas de escorrentía, es decir los ríos son estudiados por la fluviología o potamología.

**CLAVE “D”**

54. Los cometas presentan las siguientes características:

1. Orbitan alrededor de la Tierra.
2. Son astros de apariencia luminosa.
3. Son los errantes del sistema solar.
4. La cola es su parte más pequeña.
5. Se clasifican en sideritos, siderolitos y lititos.

Son ciertas:

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

**Sustentación**

Los cometas se desplazan alrededor del Sol, son de apariencia luminosa y los consideran los mas errantes del sistema solar.

**CLAVE “E”**

55. Venus presenta un movimiento de rotación retrógrado porque:

- a) con relación a los otros planetas del sistema, no está a la misma altura del plano de la eclíptica
- b) presenta una menor inclinación de su eje de rotación
- c) gira de oeste a este
- d) rota de este a oeste
- e) posee un mayor periodo rotacional

**Sustentación**

El planeta Venus así como el planeta Urano poseen movimiento de rotación retrógrado puesto que giran de este a oeste.

**CLAVE “D”**

56. Son características de los plegamientos:

1. Se producen en capas flexibles.
2. Forman valles o lechos de ríos.
3. Su parte alta es llamada anticlinal.
4. Se producen en capas no flexibles.
5. Forman mesetas.

Son ciertas:

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

**Sustentación**

Los plegamientos son fuerzas internas de la tierra que actúan sobre capas flexibles, siendo las partes altas denominadas anticlinal o montañas y las partes bajas sinclinal o valles – lecho de ríos.

**CLAVE “A”**

57. Son volcanes que se ubican respectivamente en las regiones de Arequipa, Moquegua y Ayacucho:

- a) Concordancia / Solimana / Barroso
- b) Coropuna / Omate Ubinas / Sara Sara
- c) Misti / Barroso / Huancané
- d) Carhuarazo / Ampato / Solimana
- e) Tacora / Ampato / Yucamane

**Sustentación**

Los volcanes peruanos se ubican predominantemente en el sur, destacando el Coropuna (Arequipa), Ubinas – Omate (Moquegua) y Sara Sara (Ayacucho).

**CLAVE “B”**

58. Río de la cuenca del Pacífico que en la actualidad es el más importante por su implicancia hidroenergética, industrial y social en la región de La Libertad, es el:

- a) Moche                      b) Jequetepeque                      c) Chicama  
 d) Virú                        e) Santa

**Sustentación**

El río Jequetepeque es importante para la región la libertad puesto que ahí se encuentra la central y represa de gallito ciego, que colabora con la generación de energía y la irrigación de los campos arroceros en la zona costera de nuestra región.

CLAVE “B”

59. Aparte de la región Lima, son las regiones que presentan respectivamente la mayor y la menor población en el Perú:  
 1. Cajamarca      2. Piura      3. La Libertad  
 4. Madre de Dios    5. Moquegua

Son ciertas:

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

**Sustentación**

Después de Lima la región más poblada es Piura y la menos poblada es Madre de Dios (datos del Censo 2007).

CLAVE “C”

60. Son naciones que, unidos a Luxemburgo, forman los famosos países bajos:  
 a) Holanda – Suecia                      b) Holanda – Dinamarca  
 c) Holanda – Bélgica                      d) Holanda – Noruega  
 e) Bélgica – Suecia

**Sustentación**

Los países bajos están conformados por Holanda, Luxemburgo y Bélgica.

CLAVE “C”

**MATEMÁTICA**

61. Si  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{a+b}$ , entonces el valor numérico de:

$$M = \frac{(a+b)^6 - 6(a^6 + b^6)}{(ab)^3} \text{ es:}$$

- a) -9                      b) -11                      c) -12  
 d) -14                      e) -15

**Resolución**

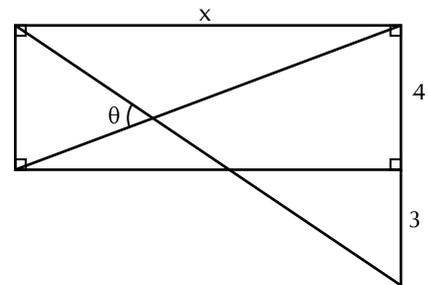
$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{a+b}$$

$$\begin{aligned} (a+b)^2 &= ab \rightarrow (a+b)^6 = a^3 b^3 \\ (a^2 + ab + b^2) &= 0 \\ (a-b)(a^2 + ab + b^2) &= 0 \\ a^3 - b^3 &= 0 \\ (a^3 - b^3)^2 &= 0 \\ a^6 + b^6 - 2a^3 b^3 &= 0 \\ a^6 + b^6 &= +2a^3 b^3 \end{aligned}$$

$$M = \frac{a+b^6 - 6 a^6 + b^6}{ab^3} = \frac{a^3 b^3 - 6 2a^3 b^3}{a^3 b^3} = -11$$

CLAVE “B”

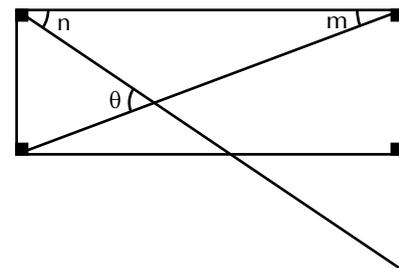
62. En la figura:



Si  $\cot \theta = \frac{9}{22}$ , entonces el valor de x es:

- a) 8                      b) 10                      c) 11  
 d) 12                      e) 13

**Resolución**



$$\text{tg} \theta = \text{tg}(n + m)$$

$$\text{tg} \theta = \frac{\text{tgn} + \text{tgm}}{1 - \text{tgn} \cdot \text{tgm}}$$

$$\frac{22}{9} = \frac{\frac{7}{x} + \frac{4}{x}}{1 - \frac{7}{x} \cdot \frac{4}{x}}$$

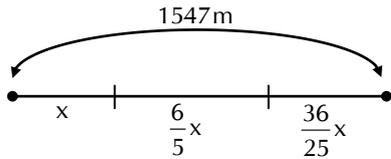
$$x = 8$$

CLAVE “A”

63. Si a un alambre de 1547m de longitud se le hace dos cortes de tal manera que la longitud de cada trozo sea igual al anterior aumentado en su quinta parte; entonces la longitud del trozo mayor, en metros, es:

- a) 596                      b) 600                      c) 612  
 d) 616                      e) 620

Resolución



$$x + \frac{6}{5}x + \frac{36}{25}x = 1547$$

$$\frac{91}{25}x = 1547$$

$$x = 425$$

$$\therefore \frac{36}{25}x = 612$$

CLAVE "C"

64. La ecuación de la parábola con foco en  $F(6, -2)$  y directriz la recta  $x - 2 = 0$  es:

- a)  $y^2 - 4x + 2y + 36 = 0$
- b)  $y^2 + 4y - 8x + 36 = 0$
- c)  $y^2 - 4y - 8x + 18 = 0$
- d)  $y^2 + 4y - 6x + 16 = 0$
- e)  $y^2 + 4y - 12x + 36 = 0$

Resolución

Por definición de parábola

$$\sqrt{(x-6)^2 + (y+2)^2} = |x-2|$$

Efectuando:

$$y^2 + 4y - 8x + 36$$

CLAVE "B"

65. Si la razón de  $\overline{aa}_{(8)}$  a  $\overline{bb0}_{(8)}$ , es igual a la razón de:  $3_{(8)}$  a  $10_{(8)}$  y además, la suma de los complementos aritméticos de "a" y "b" es 16, entonces el complemento aritmético de  $\overline{ab}$  es:

- a) 31
- b) 43
- c) 51
- d) 63
- e) 69

Resolución

$$\frac{\overline{aa}_{(8)}}{\overline{bb0}_{(8)}} = \frac{3_{(8)}}{10_{(8)}} \rightarrow \frac{9a}{72b} = \frac{3}{8} \rightarrow \frac{a}{b} = \frac{3}{1}$$

$$CA(a) + CA(b) = 16 \rightarrow \begin{matrix} a + b = 4 \\ 10 - a \quad 10 - b \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} \downarrow & \downarrow \\ 3 & 1 \end{matrix}$$

$$\therefore C(\overline{ab}) = 69$$

CLAVE "E"

66. Dos capitales impuestos a interés simple, uno al 24% y el otro al 20% están en relación de 5 es a 7. Si el segundo capital produce un interés anual de 3620 nuevos soles más que el primero, entonces el menor capital en nuevos soles es:

- a) 126 700
- b) 108 600
- c) 90 500
- d) 85 600
- e) 85 500

Resolución

$$\frac{C_1}{C_2} = \frac{5K}{7K} \rightarrow 24\%$$

$$\frac{C_2}{C_2} = \frac{7K}{7K} \rightarrow 20\%$$

$$I_2 - I_1 = 3620$$

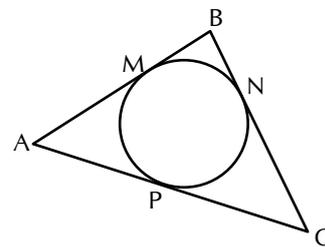
$$\frac{7K \times 20 \times 1}{100} - \frac{5K \times 24 \times 1}{100} = 3620$$

$$K = 18100$$

$$\therefore C_1 = 5K = 90500$$

CLAVE "C"

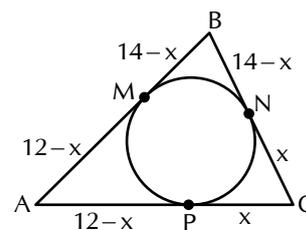
67. En la figura:



Los segmentos  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$  y  $\overline{AC}$  son tangentes a la circunferencia en los puntos M, N y P. Si  $\overline{AB} = 10m$ ,  $\overline{BC} = 14m$  y  $\overline{AC} = 12m$ , entonces la longitud de  $\overline{PC}$  en metros es:

- a) 5
- b) 6
- c) 7
- d) 8
- e) 9

Resolución



$$AB = 10 = 26 - 2x$$

$$x = 8$$

CLAVE "D"

68. Si el polinomio:

$$P(x) = x^{n+2} + Ax^{n+1} + ABx^n$$

es divisible por  $T(x) = x^2 - (A + B)x + AB$ , entonces el valor de  $\frac{A}{B}$ , es:

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

**Resolución**

$$x^{n+2} + Ax^{n+1} + ABx^n = Q(x) \cdot \overbrace{x-A \quad x-B}^{T(x)}$$

Si:  $x = A$

$$\Rightarrow A^{n+2} + A^{n+1} + ABA^n = 0$$

$$\frac{2A^{n+2}}{A^{n+1}} = -B$$

$$2A = -B$$

$$\frac{A}{B} = -\frac{1}{2}$$

**CLAVE "C"**

69. En el cociente notable:

$$\frac{x^{3^a-3} - y^{3^a-3}}{x^{2^{b^2}-1} - y^{2^{b^2}-1}}, \text{ el 5to. término es } x^{165}y^{60}, \text{ entonces el}$$

valor de  $M = \frac{a^b + b^a}{a-b}$ , es:

- a) 1                                      b) 7                                      c) 11
- d) 16                                     e) 19

**Resolución**

**Cambio de variables**

$$2^{b^2} - 1 = m$$

$$3^a - 3 = m \cdot n$$

$$\Rightarrow \frac{x^m \cdot n - y^m \cdot n}{x^m - y^m} \rightarrow t_5 = x^m \cdot n^{-5} \cdot y^m \cdot 4 = x^{165} y^{60}$$

$$4m \equiv 60$$

$$\boxed{m = 15}$$

$$m(n - 5) = 165$$

$$15(n - 5) = 165 \rightarrow \boxed{n = 16}$$

Luego:  $2^{b^2} - 1 = 15$

$$\begin{matrix} \boxed{b = 2} \\ \boxed{a = 5} \end{matrix} \Rightarrow \frac{5^2 + 2^5}{5 - 2} = \frac{25 + 32}{3} = \frac{57}{3} = 19$$

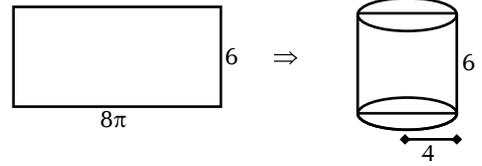
$$3a - 3 = 16 \times 15$$

**CLAVE "E"**

70. Se tiene un rectángulo de perímetro  $16\pi + 2m$ . Si con dicho rectángulo se construye un cilindro cuya altura es la menor de las dimensiones del rectángulo, entonces el volumen de dicho cilindro, en metros cúbicos, es:

- a)  $92\pi$                                       b)  $96\pi$                                       c)  $98\pi$
- d)  $112\pi$                                      e)  $192\pi$

**Resolución**



$$V = \pi 4^2 \cdot 6 = 96\pi$$

**CLAVE "B"**

71. Si en el polinomio:

$P(x) = nx^n + (n - 1)x^{n-1} + \dots + 2x^2 + x + m$ , sus coeficientes suman 63 y  $P(0) = n - 2$ , entonces la mitad de la suma de los coeficientes del polinomio

$S(x) = mx^m + (m - 1)x^{m-1} + \dots + 2x^2 + x + n$ , es:

- a) 56                                      b) 48                                      c) 36
- d) 23                                      e) 19

**Resolución**

$$\Sigma_{\text{Coef.}} P(x) = P(1) = 63 \qquad \text{Además: } P(0) = n - 2$$

$$m = n - 2$$

$$\therefore n + n(n+1) + \dots + 2 + 1 + m = 63$$

$$\frac{n(n+1)}{2} + m = 63$$

$$\text{Luego: } \frac{n(n+1)}{2} + n - 2 = 63$$

$$(n + 13)(n - 10) = 0$$

$$n = 10 \rightarrow \mathbf{m = 8}$$

$$\Rightarrow S(x) = 8x^8 + 7x^7 + \dots + 2x + x + 10$$

$$\frac{\Sigma_{\text{Coef.}}}{2} = \frac{\frac{8 \cdot 8 + 1}{2} + 10}{2} = \frac{46}{2} = 23$$

**CLAVE "D"**

72. Si :  $MCD(10A, 14B) = 60$  y  $MCD(14A, 10B) = 420$ , entonces  $MCD(A, B)$  es:

- a) 30                                      b) 40                                      c) 50
- d) 60                                      e) 70

**Resolución**

$$MCD(10A, 14B) = 60 \rightarrow \cancel{MCD(5A; 7B) = 60}$$

$$MCD(5A; 7B) = 30 \dots \textcircled{1}$$

$$MCD(14A; 10B) = 420 \rightarrow \cancel{MCD(7A; 5B) = 420}$$

$$MCD(7A; 5B) = 210 \dots \textcircled{2}$$

$$\text{De } \textcircled{1} \wedge \textcircled{2} \quad MCD(5A; 7B; 7A; 5B) = \underline{MCD(30, 210)}$$

$$MCD(5(A;B); 7(A;B))$$

$$MCD(A; B) = 30$$

**CLAVE "A"**

**LITERATURA**

73. Sobre la novela *Pedro Páramo* se afirma que:
1. no se excluye lo imaginario de la real.
  2. su extensión está estructurada en dos capítulos bien delimitados.
  3. transcurre en una aldea fantasma o desaparecida.
  4. tiene un argumento tradicional o convencional.
  5. los vivos y los muertos son seres indistinguibles.

Son ciertas:

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

**Sustentación**

Pedro Páramo está inserta dentro del Realismo mágico en el cual se confluye la realidad con la fantasía y su escenario es Comala, una aldea fantasmal igual que sus personajes los cuales no se distinguen si están vivos o muertos.

**CLAVE "B"**

74. La afirmación correcta acerca de la poesía vanguardista en nuestro continente es:
- a) La poesía de César Vallejo, sobre todo a partir de *Trilce*, se dirige a un lector que perciba la vibración subconsciente de los textos.
  - b) La producción poética de Neruda – la contenida en *Canto General* - es una poesía de contenido social, igual que los *Veinte poemas de amor y Una canción desesperada*.
  - c) La filiación política comunista de Vallejo y de Neruda perjudicó el valor poético de sus creaciones literarias.
  - d) *España, aparta de mí este cáliz y España en el corazón* pertenecen a Neruda y Vallejo, respectivamente.
  - e) Los desgarrados poemas de Vallejo, escritos en la Cárcel de Trujillo, están contenidos en *Azul*.

**Sustentación**

Trilce pertenece al vanguardismo en el cual se presentan las características: la ruptura de la sintaxis, la ruptura con las normas poéticas clásicas y sobre todo la expresión del subconsciente.

**CLAVE "A"**

75. Acerca de las creaciones literarias del mundo incaico, se afirma que:
- a) El harawi es equivalente a los Mesteres de Clerecía.
  - b) El urpi es una composición dedicada a los dioses.
  - c) Los hayllis eran cantos de dolor.
  - d) Los huacataquis son equivalentes a los sonetos de amor de Shakespeare.
  - e) La Lírica quechua fue creada, sobre todo, por la literatura popular.

**Sustentación**

La literatura quechua es tanto popular como cortesana, pero mayor cobertura tenía la poesía popular. el harawi es una canción amorosa y triste, el urpi es una canción de amor en la cual se compara a la mujer amada con una

paloma, el haylli puede ser: religioso, guerrero o agrícola, pero siempre es de triunfo y los huacataquis son canciones pastoriles.

**CLAVE "E"**

76. En el fragmento del poema, *Himno a los voluntarios de la República*, de César Vallejo:
- Proletario que mueres de universo  
 En qué frenética armonía acabará tu grandeza,  
 Tu miseria, tu vorágine impelente,  
 Tu caos teórico y práctico,  
 Tu gana dantesca, españolísima,  
 de amar aunque sea traición a tu enemigo.*

La idea principal permite afirmar:

- a) El mundo sigue una lógica dialéctica entre la teoría y la práctica.
- b) La grandeza del hombre radica en el trabajo.
- c) Se nota la influencia de Giacomo Leopardi en el sentido nacionalista de los versos.
- d) El término "dantesca" funciona como un traslape semántico y metafórico de Dante por enorme y fatal.
- e) Connota la humanidad cristiana del proletario español al mostrar amor a sus enemigos.

**Sustentación**

Connota, aunque no necesariamente cristiana, al profundo humanismo que presenta el trabajador (proletario) español que ama aún a sus enemigos.

**CLAVE "E"**

77. En la obra *El Túnel* de Ernesto Sabato, leemos el siguiente epígrafe:
- "En todo caso había un solo túnel, oscuro y solitario, el mío"*

En función al desarrollo de la novela, interpretamos:

- a) El túnel representa al caos espiritual del arte actual.
- b) El túnel es una representación analógica de la psiquis de Juan Pablo Castell.
- c) "Oscuro y solitario" denota la personalidad del primo de María Iribarne.
- d) Configura las excentricidades solitarias de Allende.
- e) El personaje principal siempre pinta túneles desde la perspectiva surrealista.

**Sustentación**

El túnel es una novela de corte psicológico existencialista en donde se muestra la existencia atormentada del pintor Juan Pablo Castell.

**CLAVE "B"**

**PSICOLOGÍA**

78. Completan correctamente el texto:

.....en su teoría..... afirma: "Las funciones superiores son el resultado de la influencia cultural en el aprendizaje y su desarrollo solo pueden ser explicadas en su contexto originante":

- a) Piaget – Evolutiva
- b) Erikson – Epigenética.
- c) Vygotski – Sociocultural.
- d) Pavlov – Reflexológica.
- e) Bandura – Sociocognitiva.

**Sustentación**

Vigotsky es el autor de la teoría socio cultural que señala que se elevan los niveles de desarrollo siempre y cuando el sujeto esté en contacto con alguien o algo que ayude a escalar el proceso de aprendizaje, ese alguien es considerado un mediador.

**CLAVE “C”**

79. La acción de retener la información en la memoria, de manera organizada, se denomina:
- a) Fijación
  - b) Codificación
  - c) recuperación
  - d) Localización
  - e) reconocimiento

**Sustentación**

Dentro de los procesos de la memoria la codificación implica organizar los datos luego de entenderlos e interpretarlos, sólo con una buena codificación hay una buena retención o fijación.

**CLAVE “B”**

80. El pensamiento tiene tres formas básicas que son conceptuar, razonar y juzgar. La primera es resultado de los procesos de:
- a) Abstracción y especificación
  - b) Abstracción y generalización
  - c) Abstracción y concreción.
  - d) abstracción, análisis y concreción
  - e) abstracción, comparación y concreción.

**Sustentación**

El conceptuar como función del pensamiento, se basa en dos de las operaciones que son la generalización y abstracción, de manera complementaria a veces se usa la comparación.

**CLAVE “B”**

81. Pedro es un estudiante con alta motivación de logro, por lo que prefiere:
1. Los riesgos moderados.
  2. Los riesgos muy altos.
  3. tareas con dificultad intermedia.
  4. asegurar el éxito.

Son ciertas:

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

**Sustentación**

Las personas con alta motivación de logro, según Mc Clelland y Atkinson son aquellas que corren riesgos moderados y su labor tiene cierto grado de dificultad.

**CLAVE “A”**

**CÍVICA**

82. Los tripulantes de un helicóptero de la Fuerza Aérea han sido detenidos por un grupo de nativos que exigen que el Estado Peruano los indemnice o resarza de los graves daños ecológicos producidos por el derrame de grandes cantidades de petróleo crudo en sus comunidades. Esta exigencia expresa un derecho de:
- a) Primera Generación
  - b) Segunda Generación
  - c) Tercera Generación
  - d) Cuarta Generación
  - e) Quinta Generación

**Sustentación**

La protección del medio ambiente está considerado como un derecho de tercera generación, los cuales buscan incentivar el progreso social y elevar el nivel de vida de todos los pueblos.

**CLAVE “C”**

83. En un régimen de excepción. El **Estado de Sitio** no puede exceder los:
- a) 15 días
  - b) 30 días
  - c) 45 días
  - d) 60 días
  - e) 90 días

**Sustentación**

Las consideraciones del Régimen de Excepción en el Perú se encuentran en el artículo 137 de la Constitución Política. Para el Estado de Sitio no excede de 45 días, mientras que el Estado de Emergencia no excede de 60 días.

**CLAVE “C”**

84. Mantener actualizado el padrón de electores para las elecciones presidenciales, es función de:
- a) El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC).
  - b) La Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE)
  - c) Jurado Nacional de Elecciones (JNE).
  - d) Municipalidades distritales donde se llevan a cabo las elecciones.
  - e) Municipalidades provinciales.

**Sustentación**

Las funciones de RENIEC están establecidas en el artículo 184 de la Constitución Política del Perú.

**CLAVE “A”**

85. Forman parte del Consejo de Seguridad Nacional, excepto el:
- a) Presidente de la República.
  - b) Presidente del Poder Legislativo.
  - c) Ministro de Relaciones Exteriores.
  - d) Ministro de Economía y Finanzas.
  - e) Ministro de Justicia.

**Sustentación**

Los miembros del Consejo de Seguridad y Defensa Nacional son el Presidente de la República, del Consejo

de Ministros, Ministro del Interior, de Relaciones Exteriores, de Defensa, de Economía y Finanzas, etc. No pertenece a este Consejo el Presidente del Poder Legislativo.

**CLAVE “B”**

**HISTORIA**

**86.** Son acontecimientos asociados a la revolución neolítica en el mundo andino, excepto:

- a) El incremento en la producción de semillas.
- b) El surgimiento de los primeros asentamientos aldeanos.
- c) El mayor conocimiento y predicción del tiempo.
- d) La difusión de nuevas expresiones culturales como el arte rupestre.
- e) La construcción de recintos ceremoniales en algunos valles.

**Sustentación**

**CLAVE "C"**

**87.** Son restos arquitectónicos de la cultura Moche que encontramos en la región La Libertad.

- 1. Huaca Rajada.
- 2. Centro Ceremonial de Pañamarca.
- 3. Huaca de Cao Viejo.
- 4. Huaca de La Luna.
- 5. Huaca de Los Reyes.

Son ciertas:

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

**Sustentación**

**CLAVE "E"**

**88.** Son proposiciones que corresponden a los sectores y sus respectivos elementos que presenta el Universo según la cosmovisión inca:

- 1. Kay pacha
- 2. Ucu Pacha
- 3. Hanan pacha
- 4. Residencia de los dioses estelares
- 5. Mundo habitado por los hombres
- 6. Mundo de los muertos y de las fuerzas de la fertilidad.

La relación correcta es:

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

**Sustentación**

**CLAVE "D"**

**89.** Juana y La Española son los nombres que respectivamente dio Colón a los actuales territorios de:

- 1. Jamaica                      2. Haití                      3. Puerto Rico
- 4. Cuba                      5. Panamá

Son ciertas:

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

**Sustentación**

**CLAVE "C"**

**90.** El Despotismo Ilustrado guarda relación con la convivencia entre la(s)..... y lo(s) / la(s) .....

- a) Monarquías Absolutas – Enciclopedistas.
- b) Monarquías Constitucionales – Burguesía liberal.
- c) Burguesía – Aristocracia.
- d) Monarquías Absolutas – Filósofos tomistas.
- e) Burguesía – Economistas fisiocráticos.

**Sustentación**

**CLAVE "A"**

**91.** Fueron obras y/o hechos que corresponden al gobierno de Rufino Echenique:

- 1. Firma del Tratado Herrera - Daponte Ribeiro.
- 2. Circulación dentro del territorio peruano del feble boliviano.
- 3. Compra de vapores para la navegación fluvial.
- 4. Firma del Tratado de Mapasingue.
- 5. La batalla de la Palma.

De las anteriores afirmaciones son ciertas:

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

**Sustentación**

**CLAVE "C"**

**92.** Durante la República Aristocrática, nuestro país era dominado por los Oligarcas que en su mayoría pertenecían al Partido:

- a) Demócrata                      b) Unión Nacional                      c) Constitucional
- d) Civil                      e) Liberal

**Sustentación**

**CLAVE "D"**

**93.** Proposiciones que corresponden al gobierno de Morales Bermúdez.

- 1. La Crisis económica nacional entra en una fase recesiva e inflacionaria.
- 2. La eliminación del SINAMOS.
- 3. Convocó a una Asamblea Constituyente.
- 4. Nacionalización de las actividades pesqueras.
- 5. La movilización campesina dirigida por Hugo Blanco.

Son ciertas:

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

**Sustentación**

**CLAVE "A"**

**FILOSOFÍA**

**LÓGICA**

94. El fundamento de la existencia de Dios la realizó a través de las **cinco vías**.

- a) San Buenaventura      b) San Anselmo
- c) Rogerio Bacon        d) Santo Tomás de Aquino
- e) Juan Duns Escoto

**Sustentación**

Tomás de Aquino trata de fundamentar la existencia de Dios recurriendo a la razón. Para ello, toma algunos principios aristotélicos y de otros pensadores, elaborando su teoría de las Cinco Vías; primer motor, causa eficiente, contingencia, grados de perfección del ser, gobierno del mundo.

**CLAVE “D”**

95. Las posiciones antitéticas sobre la posibilidad del conocimiento son:

- 1. Dogmatismo      2. Empirismo      3. Escepticismo
- 4. Racionalismo    5. Observacionismo

Son ciertas:

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

**Sustentación**

Mientras que el dogmatismo acepta despreocupadamente la posibilidad del conocimiento, el escepticismo afirma que el hombre es incapaz de conocer objetivamente. El empirismo y el racionalismo se ocupan del origen del conocimiento.

**CLAVE “B”**

96. Formalmente, el primer elemento en el proceso de investigación empieza con:

- a) La hipótesis      b) Los objetivos      c) El problema
- d) El método        e) La justificación

**Sustentación**

Todo proceso de investigación se inicia con el planteamiento de un problema, que es una pregunta acerca de un hecho o fenómeno de la realidad.

**CLAVE “C”**

97. La visión marxista concibe al hombre como:

- a) Ser histórico      b) Ser espiritual      c) Ser existencial
- d) Ser individualista e) Ser racional

**Sustentación**

Según Marx el hombre es un ser histórico, no metafísico. Se concibe a sí mismo como un quehacer histórico.

**CLAVE “A”**

98. Se le adjudica el descubrimiento del principio del **tercio excluido**:

- a) Parménides      b) Protágoras      c) Aristóteles
- d) Leibniz            e) Russell

**Sustentación**

Aristóteles es considerado Padre de la Lógica y descubridor del Principio denominado Tercio o Tercero Excluido que sostiene: Una proposición o es verdadera o es falsa, no hay una tercera posibilidad.

**CLAVE “C”**

99. Son conceptos categoremáticos, excepto:

- a) Hembra              b) amar              c) aprender
- d) parece              e) Pizarro

**Sustentación**

Los conceptos categoremáticos son los que tienen significado por sí solos. Tenemos individuales (Perú), predicativos (Hembra) y relacionales (amar).

**CLAVE “D”**

100. Son características del lenguaje formalizado, excepto:

- a) Es exacto y riguroso.
- b) Tiene significado conceptual
- c) Sus reglas no admiten excepciones.
- d) Es artificial
- e) Solo es escrito

**Sustentación**

El lenguaje formalizado no tiene significado conceptual, solo es entendible por el intelecto. El significado conceptual es característico del lenguaje natural.

**CLAVE “B”**