

ADMISION UNT 2012 – I

EXAMEN ORDINARIO

GRUPO "C"

SÁBADO, 24 de Setiembre del 2011

RAZONAMIENTO VERBAL

COMPRESIÓN DE TEXTOS

TEXTO

Los jóvenes participan en el aprovechamiento de las posibilidades ofrecidas por los instrumentos digitales y en la creación de nuevas prácticas que constituyen una auténtica "cultura digital" (videojuegos en redes, páginas personales, foros de discusión, blogs, etc.). Esto muestra hasta qué punto las principales preocupaciones de la juventud logran expresarse gracias al desarrollo del Internet.

Por otra parte, es necesario proteger a los más jóvenes – que son también los más influenciados – contra los contenidos perniciosos, respetando, al mismo tiempo, la libre circulación de la información y los contenidos en el ciberespacio.

Los muchachos constituyen un público especialmente vulnerable que necesita una atención continua, especialmente en los países en desarrollo o en las situaciones posteriores a conflictos.

La UNESCO, en el marco de distintas iniciativas como el programa INFOjuventud, se ha comprometido a tratar de movilizar y fomentar la participación de los jóvenes y facilitar el acceso de los más desfavorecidos a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Las actividades de la organización van desde la enseñanza del manejo de las TIC hasta la creación de becas y concursos que ayudan a los jóvenes a acceder a las nuevas tecnologías, especialmente en los países en desarrollo. Las TIC desempeñan también un papel importante en la difusión de la información sobre cuestiones que tienen repercusiones importantes en la vida social y cultural o incluso económica de los jóvenes.

UNESCO (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. UNESCO. P. 57.

01. Las ideas principales presentes en el texto son:
1. Es necesario proteger a los adultos contra los contenidos perniciosos en la red.
 2. Las principales preocupaciones de la juventud logran expresarse gracias al desarrollo del Internet.
 3. Los jóvenes han creado nuevas prácticas que constituyen una auténtica "cultura digital".
 4. La UNESCO se ha comprometido a tratar de movilizar y fomentar la participación de los jóvenes en las

nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

5. Las actividades de la organización se orientan, entre otras, al manejo de las TIC.

Son correctas:

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

Sustentación:

De acuerdo a lo leído tenemos que en el texto nos dice claramente que los jóvenes participan en el aprovechamiento de las posibilidades ofrecidas por los instrumentos digitales y en la creación de nuevas prácticas que constituyen una auténtica "cultura digital", encontrándose esta idea en la alternativa 3, luego en el segundo párrafo se expresa sobre la UNESCO, en el marco de distintas iniciativas como el programa INFOjuventud, se ha comprometido a tratar de movilizar y fomentar la participación de los jóvenes y facilitar el acceso de los más desfavorecidos a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lo cual está contenido en la alternativa 4, seguidamente en el mismo párrafo se dice las actividades de la organización van desde la enseñanza del manejo de las TIC hasta la creación de becas y concursos que ayudan a los jóvenes a acceder a las nuevas tecnologías, especialmente en los países en desarrollo, estando esto último contenido en la alternativa 5.

CLAVE "E"

02. Respecto a la coherencia, en el texto podemos afirmar:

1. El primer párrafo desarrolla el subtema del aprovechamiento de los jóvenes de la tecnología digital y la generación de una nueva cultura.
2. El primer párrafo trata acerca de los peligros ante los contenidos perniciosos que trae Internet para los más jóvenes.
3. El segundo párrafo trata del compromiso de la UNESCO para facilitar el acceso de los jóvenes a las nuevas tecnologías.
4. El segundo párrafo hace referencia a la poca transcendencia de las nuevas tecnologías digitales en la vida de los jóvenes.
5. El texto trata de las TIC, su importancia en la vida moderna y el compromiso de la UNESCO para desarrollarlas en los países más pobres.

Son correctas:

- 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:

En el primer párrafo del texto claramente expresa que es necesario proteger a los más jóvenes – que son también los más influenciados – contra los contenidos perniciosos, esto se encuentra en la alternativa 2; la opción 3 es verdadera porque en el segundo párrafo dice la UNESCO, en el marco de distintas iniciativas como el programa INFOjuventud, se ha comprometido a tratar de movilizar y fomentar la participación de los jóvenes, claramente se dice que Las TIC desempeñan también un papel importante en la difusión de la información sobre cuestiones que tienen repercusiones importantes en la vida social y cultural o incluso económica de los jóvenes con esto la alternativa 5 también sería cierta.

CLAVE “D”

03. Respecto a la cohesión, en el primer párrafo encontramos:
1. Conector adversativo que une las dos primeras ideas principales.
 2. Una anáfora demostrativa entre la primera y la segunda oración.
 3. Conector de adición que une dos ideas.
 4. Un organizador textual que señale el paso a otro asunto: “Por otra parte”.
 5. En la última oración una anáfora personal en la expresión “en los países”.

Son correctas:

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

Sustentación:

Por el estudio de la gramática y del lenguaje las anáforas demostrativas son este, esto, ese, aquel, en el texto aparece la anáfora “esto” uniendo dos premisas, los conectores de adición son Y, también, además, más, aún, por otra parte, sobre todo, otro aspecto, de los cuales algunos se encuentran explícitos en el texto, luego se nos habla en la alternativa 4 sobre el organizador textual y este se presenta cuando manifiesta “Por otra parte, es necesario proteger a los más jóvenes”.

CLAVE “C”**ENUNCIADO ESENCIAL**

04. Los siguientes enunciados configuran un texto:
1. Los elefantes africanos y los asiáticos son muy similares, el rasgo que los diferencia es el tamaño de sus orejas.
 2. Esta diferencia no es casualidad, sino una adaptación al medio.
 3. En África viven en las sabanas donde el clima es muy caluroso, mientras que en Asia viven en zonas con abundantes árboles.
 4. Para perder el exceso de calor utilizan sus orejas, las que tienen multitud de vasos sanguíneos.
 5. Una excepción en África son los elefantes de bosque, que tienen también orejas más pequeñas que los que viven en las sabanas.

El enunciado esencial es (son):

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

Sustentación:

El enunciado esencial es la idea independiente, al analizar el texto tenemos que los elefantes africanos y los asiáticos son muy similares, el rasgo que los diferencia es el tamaño de sus orejas, luego al decir Esta diferencia no es casualidad, sino una adaptación al medio. Tan sólo está retrocediendo para explicar la primera idea más no es independiente, los siguientes enunciados son la explicación y desarrollo de la primera.

CLAVE “A”**COMPLETAMIENTO TEXTUAL**

05. El texto:
Emilio, estudiante de la Escuela de Ingeniería de Sistemas, _____ su tesis ante un Jurado _____ y logró una _____ aprobación.

Es completado correctamente por:

- a) expuso – severo – justa
b) narró – exigente – pobre
c) presentó – riguroso – sobresaliente
d) postuló – incompleto – renuente
e) mostró – indolente – noble

Sustentación:

El enunciado es simple si se da un examen lo mínimo es que si el jurado es severo la consecuencia ósea la aprobación sería una consecuencia correcta.

CLAVE “A”**CONCEPTUALIZACIÓN**

06. El significado conceptual de CIBERNÉTICA es:
- a) Ciencia que estudia la producción y la distribución de los bienes para satisfacer las necesidades humanas.
 - b) Ciencia y técnica que estudia las aguas naturales en función de su aprovechamiento.
 - c) Ciencia moderna que estudia los sistemas y procesos de comunicación y autorregulación de los seres vivos, electrónicos y electromecánicos.
 - d) Ciencia que estudia una cultura a través de la evolución de su lengua y de los textos escritos en ella.
 - e) Doctrina metafórica y biológica que explica todos los fenómenos naturales.

Sustentación:

De acuerdo a la RAE cibernética. (Del fr. cybernétique, este del ingl. cybernetics, y este del gr. κυβερνήτης, arte de gobernar una nave).

1. f. Estudio de las analogías entre los sistemas de control y comunicación de los seres vivos y los de las máquinas; y en particular, el de las aplicaciones de los mecanismos de regulación biológica a la tecnología. Según la teoría del control automático la cibernética estudia el control y la comunicación en las máquinas, organismos vivos y en la sociedad.

CLAVE “C”

SINONIMIA LEXICAL Y CONTEXTUAL

07. **TERGIVERSAR** tiene por sinónimos lexicales a:

- | | | |
|-------------------|----------------|------------|
| 1. Embrollar | 2. Discriminar | 3. Mezclar |
| 4. Desnaturalizar | 5. Analizar | |

Son correctas:

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

Sustentación:

Según la RAE tergiversar. (Del lat. tergiversāre).

- tr. Dar una interpretación forzada o errónea a palabras o acontecimientos.
- tr. Traستrocar, trabucar.

Tiene también por sinónimos confundir, enmarañar, falsear, retorcer, manipular, deformar, enredar, alterar, desfigurar

CLAVE “C”

08. En el texto:
La infusión de llantén es eficaz contra la retención de líquidos y la obesidad.

Son sinónimos contextuales de las palabras subrayadas:

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| a) enérgico – absorción | b) eficiente – tenencia |
| c) activo – reservación | d) fructífero – conservación |
| e) efectiva – conservación | |

Sustentación:

La palabra eficaz su significado es capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. tiene por sinónimos las palabras: activo, eficiente, capaz, enérgico, perdurable, vigente, vigoroso, fuerte, seguro; en tanto para retención tenemos contención, detención, parada, freno, atasco, embotellamiento, obstrucción, adaptándolo al contexto los sinónimos serían efectiva y conservación

CLAVE “E”

ANTONIMIA LEXICAL Y CONTEXTUAL

09. **SORDIDEZ** tiene por antónimos lexicales a:

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. Largueza | 2. Magnificencia |
| 3. Desprendimiento | 4. Codicia |
| 5. Cicatería | |

Son correctas:

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

Sustentación:

La palabra sordidez significa Impuro, indecente o escandaloso, mezquino, avariento, sus antónimos serían largueza (generosidad) magnificencia y desprendimiento.

CLAVE “A”

10. En el texto:
Los cambios psicológicos positivos provocados por la meditación están relacionados con el incremento de la

enzima telomerasa presente en tejidos fetales y células madres.

Son antónimos contextuales de las palabras subrayadas:

- generados – irreflexión – aumento
- impedidos – explosión – encogimiento
- incitados – reflexión - acrecentamiento
- sosegados – exaltación – achicamiento
- acrecentados – comprensión – atesoramiento

Sustentación:

La palabra provocado tiene por antónimo apaciguar, calmar, sosegar mientras de meditación lo contrario sería exaltación y de incremento su antónimo es disminución

CLAVE “D”

HOMOFONÍA

11. Dadas las siguientes palabras:

- | | | |
|------------------|----------------|-----------------|
| 1. talle – calle | 2. poso – pozo | 3. Asia – hacia |
| 4. sima – cima | 5. acta – apta | |

Son homófonas entre sí:

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 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 | |

Sustentación:

Las palabras homófonas son aquellas que tienen igual sonido en este ejercicio los pares que los contienen son: poso – pozo; Asia – hacia; sima – cima en tanto los otros dos pares son parónimas.

CLAVE “C”

POLISEMIA

12. Son significados polisémicos de la palabra FLAMEAR:

- Natural de Flandes.
- Despedir llamar.
- Lúcido, resplandeciente.
- Ondear una bandera o la vela de una nave.
- Pasar algo por la llama para desinfectarlo.

Son correctas:

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

Sustentación:

La palabra flamear según la RAE proviene de flamma y tiene por significados:

- tr. Rociar un alimento con un licor y prenderle fuego. U. t. c. prnl.
- tr. Pasar por una llama las aves desplumadas o la piel de un animal para acabar de quitarles los restos de plumas o los pelos. U. t. c. prnl.
- tr. Med. Quemar alcohol u otro líquido inflamable en superficies o vasijas que se quieren esterilizar.
- intr. Despedir llamas.
- intr. Dicho de una bandera: Ondear movida por el viento, sin llegar a desplegarse enteramente.

6. intr. Dicho de las grímpolas y flámulas, o de la vela de un buque: Ondear por estar al filo del viento.

CLAVE “D”

RAÍCES GRIEGAS

13. Las palabras que contienen el prefijo HIPO, cuyo significado es debajo de o escasez de, son:
1. Hipotensión
 2. Hipogastrio
 3. Hipocampo
 4. Hipogrifo
 5. Hipocondrio

Son correctas:

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

Sustentación:

La palabra hipotensión significa Tensión excesivamente baja de la sangre.; hipogastrio es la parte inferior del vientre; Hipocondrio es cada una de las dos partes laterales de la región epigástrica, situada debajo de las costillas falsas.

CLAVE “D”

ANALOGÍAS

14. Identifica el enunciado análogo a la base:
“Amor con amor se cura”

- a) “Gran poder tiene el amor, pero el dinero mayor”.
- b) “En el país de los ciegos, el tuerto es rey”.
- c) “En el tono que canta el abad le responde el sacristán”.
- d) “En los ojos del patrón, verás siempre la ambición”.
- e) “Amor nuevo, olvida el primero”.

Sustentación:

Cuando es un refrán se debe busca otro que signifique lo mismo, en este caso “Amor con amor se cura” sería **análogo a** Amor nuevo, olvida el primero”. Ambos tiene una relación de causa efecto.

CLAVE “E”

15. Identifica el enunciado análogo a la base:
“Buenas palabras y buenos modos dan gusto a todos”

- a) “Buenas acciones valen más que buenas razones”.
- b) “Buenos y tontos se confunden al pronto”.
- c) “Buey hermoso no es para trabajo”.
- d) “Buen porte y buenos modales abren puertas principales”.
- e) “Buitres y milanos, primos hermanos”.

Sustentación:

En el caso de este refrán “Buenas palabras y buenos modos dan gusto a todos” significa ser educado cuando se habla y cuando se actúa es muy importante de cara a los demás. Las personas educadas suelen tener menos problemas para poder conseguir sus objetivos, equivalente a Buen porte y buenos modales abren puertas principales”.

CLAVE “D”

TÉRMINO EXCLUIDO

16. Con relación a la **REPÚBLICA PERUANA**, el término excluido es:

- a) Poder Ejecutivo
- b) Cámara de diputados
- c) Poder Legislativo
- d) Poder Judicial
- e) Tribunal Constitucional

Sustentación:

El estado peruano se divide en:

- 1 Poder ejecutivo
 - 1.1 Presidente de la República
 - 1.2 Consejo de Ministros
- 2 Poder Legislativo
- 3 Poder Judicial
- 4 División administrativa
 - 4.1 Gobiernos Regionales
 - 4.2 Gobiernos locales

Por tanto la cámara de diputados pertenece al congreso de la república más no a los poderes.

CLAVE “B”

TÉRMINO ESENCIAL

17. Con relación al término **PRONOMBRE**, el término esencial es:

- a) Indefinido
- b) Bastante
- c) Poco
- d) Nadie
- e) Demasiado

Sustentación:

El principio usado es parte todo, las palabras poco, nadie, demasiado, bastante todas son pronombres indefinidos.

CLAVE A”

SERIES VERBALES

18. La serie:
Tartufo, Moliere; Neruda, Crepusculario; Cortázar, ...

Es completada por:

- a) El túnel
- b) Desolación
- c) Rayuela
- d) Prosas profanas
- e) El lobo estepario

Sustentación:

La relación de la serie verbal en pareja de términos es autor- obra por tanto Tartufo fue escrita por Moliere, en tanto Neruda escribió Crepusculario y Cortázar es el autor de Rayuela.

CLAVE “C”

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

19. En una competencia atlética de 200 metros planos participan Pedro, Walter, Marino, Jorge y Marcial. La probabilidad de que al finalizar la competencia Pedro llegue luego de Jorge es:

- a) 2/3 b) 4/7 c) 2/5
 d) 2/7 e) 1/5

Resolución:

Tema: Probabilidades

P, J, Mar, W, Marc

CT: P^5

CF: P^4

$$\Rightarrow P = \frac{4!}{5!} = \frac{1}{5}$$

CLAVE “E”

20. Si:

$$M = \sqrt{100 \times 101 \times 102 \times 103 + 1} + \left(\frac{\overbrace{33 \dots 334}^{7 \text{ cifras}}}{7 \text{ cifras}} \right)^2$$

entonces la suma de las cifras de M es:

- a) 48 b) 42 c) 35
 d) 30 e) 25

Resolución:

Tema: Habilidad Operativa

$$\sqrt{1 \times 2 \times 3 \times 4 + 1} = \sqrt{25} = 5 \Rightarrow 1 \times 4 + 1$$

$$\sqrt{2 \times 3 \times 4 \times 5 + 1} = \sqrt{121} = 11 \Rightarrow 2 \times 5 + 1$$

$$\sqrt{3 \times 4 \times 5 \times 6 + 1} = \sqrt{361} = 19 \Rightarrow 3 \times 6 + 1$$

⋮

$$\Rightarrow \sqrt{100 \times 101 \times 102 \times 103 + 1} = 100 \times 103 + 1 = 10301$$

También:

$$34^2 = 1156$$

$$334^2 = 111556$$

$$3334^2 = 11115556$$

⋮

$$\frac{\overbrace{33 \dots 34}^2}{7 \text{ cifras}} = 11111115555556$$

Luego:

$$M = 10301 + 11111115555556$$

$$M = 11111115565857$$

$$\Sigma M = 7(1) + 4(5) + 6 + 8 + 7$$

$$\Sigma M = 48$$

CLAVE “A”

21. Tres hermanos ayudan al mantenimiento familiar entregando anualmente 5900 soles. Si sus edades son de 20, 24 y 32 años y las aportaciones son inversamente proporcionales a sus edades, entonces la cantidad en soles, que aporta el hermano menor, es:

- a) 1000 b) 1500 c) 2000
 d) 2400 e) 2850

Resolución:

Tema: Reparto Proporcional

IP \rightarrow DP

$$5900 \begin{cases} \cancel{20} \cdot 5 \cdot \frac{1}{5} \times 120 = 24K \\ \cancel{24} \cdot 6 \cdot \frac{1}{6} \times 120 = 20K \\ \cancel{32} \cdot 8 \cdot \frac{1}{8} \times 120 = 15K \end{cases}$$

$$59K = 5900$$

$$K = 100$$

$$\therefore 24K = 2400$$

CLAVE “D”

22. En un seminario desarrollado en la UNT, el número de mujeres universitarias de la UNT que asistieron fue el 60% del total de universitarios asistentes de la UNT. Si también asistieron 26 varones y 5 mujeres que no son alumnos de la UNT, lo cual generó que el total de varones sea igual al número de mujeres asistentes, entonces el total de alumnos de la UNT que asistieron al seminario fue:

- a) 126 b) 105 c) 100
 d) 88 e) 80

Resolución:

Tema: Tanto por ciento

$$Mu = 60\% (Mu + Vu)$$

$$Mu = \frac{3}{5} (Mu + Vu)$$

$$\frac{Mu}{Vu} = \frac{3K}{2K}$$

$$\begin{matrix} \text{NO SON} \\ \text{ALUMNOS UNT} \end{matrix} \begin{cases} V = 26 \\ M = 5 \end{cases}$$

$$Vu + 26 = Mu + 5$$

$$\frac{Mu}{3K} - \frac{Vu}{2K} = 21$$

$$K = 21$$

$$\therefore Mu + Vu = 5K = 105$$

CLAVE “B”

23. Si $\boxed{x} = 3 \boxed{x-1}$, entonces el valor de $\boxed{10} \div \boxed{5}$ es:

- a) 2^3 b) 3^2 c) 2^5
 d) 5^5 e) 3^5

Resolución:

Tema: Operadores

$$\boxed{x} = 3 \boxed{x-1}$$

$$\boxed{10} = 3 \boxed{9}$$

$$= 3 \cdot 3 \cdot \boxed{8}$$

$$= 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot \boxed{7}$$

$$= 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot \boxed{6}$$

$$= 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot \boxed{5}$$

$$\Rightarrow \boxed{10} \div \boxed{5}$$

$$= 3^5 \boxed{5} \div \boxed{5}$$

$$= 3^5$$

CLAVE “E”

24. Se define el operador “*” mediante la tabla

*	1	2	3	4
1	6	7	8	9
2	7	9	11	13
3	8	11	14	17
4	9	13	17	21

El valor de: $8 * [5 * (-3)]$ es:

- a) 65 b) -65 c) 75
 d) -75 e) 85

Resolución:

Tema: Operadores
 El operador se define como
 $a * b = a \times b + 5$
 Luego como nos piden:
 $8 * [5 * (-3)]$
 Calculamos:
 $= 8 * [5 * (-3)]$
 $= 8 * [5 \times (-3) + 5]$
 $= 8 * [-10]$
 $= 8 \times (-10) + 5$
 $= -75$

CLAVE “D”

25. Si $\log 2 = a$, entonces el valor de x en $2^{x+3} = 5^x$ es:

- a) $\frac{3a}{1-2a}$ b) $\frac{3a}{1+2a}$ c) $\frac{3a}{1+a}$
 d) $\frac{3a}{3+a}$ e) $\frac{3a}{2}$

Resolución:

Tema: Habilidad Operativa
 Sabemos que:
 $2^{x+3} = 5^x$

Multiplicando por: 2^x
 $2^{2x+3} = 5^x \cdot 2^x$
 $2^{2x+3} = 10^x$

Aplicando logaritmo:
 $\log 2^{2x+3} = \log 10^x$
 $(2x+3)(\log 2) = x \cdot \log 10$
 $(2x+3)a = x \cdot 1$

Despejando:
 $x = \frac{3a}{1-2a}$

CLAVE “A”

26. Si se sabe que:

$P = 5^4 + 5^5 + 5^6 + \dots + 5^{2008} + 5^{2009}$
 $T = 5^{2010}$
 entonces el valor de:
 $U = 5^{-1} + 5^{-2} + 5^{-3} + \dots + 5^{-2009} + 5^{-2010}$

- es:
 a) $P+100$ b) $P+T$ c) $P+126$
 d) $\frac{P+156}{T}$ e) $\frac{P}{T}$

Resolución:

Tema: Series
 Sabemos que:
 $U = 5^{-1} + 5^{-2} + 5^{-3} + \dots + 5^{-2009} + 5^{-2010}$

Por definición del exponente negativo

$$U = \frac{1}{5^1} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{5^3} + \dots + \frac{1}{5^{2009}} + \frac{1}{5^{2010}}$$

Luego:

$$U = \frac{5^{2009} + 5^{2008} + 5^{2007} + \dots + 5 + 1}{5^{2010}}$$

Ordenando el numerador:

$$U = \frac{1 + 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^4 + \dots + 5^{2008} + 5^{2009}}{5^{2010} T}$$

$$U = \frac{P+156}{T}$$

CLAVE “D”

27. En la sucesión:

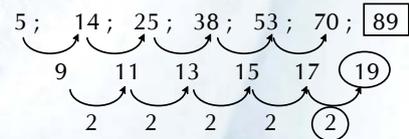
5; 14; 25; 38; 53; 70;....

el término siguiente es:

- a) 91 b) 89 c) 87
 d) 85 e) 83

Resolución:

Tema: Inducción Numérica



CLAVE “B”

28. En la sucesión:

$3; \frac{11}{2}; \frac{17}{2}; 12; 16; \frac{ab}{2}; \dots$

el término de lugar “a+b” es:

- a) 1 b) 16 c) 25
 d) 36 e) 40

Resolución:

Tema: Series y Sucesiones

$3; \frac{11}{2}; \frac{17}{2}; 12; 16; \frac{ab}{2};$

Dando forma:

$\frac{6}{2}; \frac{11}{2}; \frac{17}{2}; \frac{24}{2}; \frac{32}{2}; \frac{ab}{2}$

Tomando los numeradores:

$$6; 11; 17; 24; 32; \overline{ab} \rightarrow \overline{ab} = 41 \begin{cases} a = 4 \\ b = 4 \end{cases} \rightarrow a + b = 5$$

$$\begin{matrix} +5 & +6 & +7 & +8 & +9 \\ +1 & +1 & +1 & +1 & \end{matrix}$$

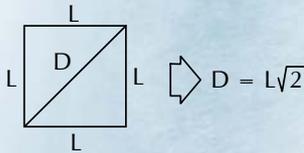
Nos piden el término “a+b” es decir el 5º
∴ El término de lugar 5 será: 16

CLAVE “B”

29. Usando como medida del radio los 2/5 de la diagonal de un cuadrado se construye un círculo C₁ y tomando como medida del radio los 4/5 del lado del mismo cuadrado se construye otro círculo C₂. La relación en que se encuentran las áreas de C₁ y C₂ es:

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

Resolución:
Tema: Áreas



$$\frac{\pi \left(\frac{2}{5}D\right)^2}{\pi \left(\frac{4}{5}L\right)^2} = \frac{\frac{4}{25}(L\sqrt{2})^2}{\frac{16}{25}L^2} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$$

CLAVE “C”

30. Dada la siguiente serie:
1! 2² + 2! 3² + 3! 4² + ... + 50! 51² = m! - 2

- El valor de “m” es:
a) 51(2!) b) 50(2!) c) 51
d) 52 e) 53

Resolución:

Tema: Habilidad Operativa

$$1! 2^2 + 2! 3^2 + 3! 4^2 + \dots + 50! 51^2 = m! - 2$$

$$1! 2 \cdot 2 + 2! 3 \cdot 3 + 3! 4 \cdot 4 + \dots + 50! 51 \cdot 51 = m! - 2$$

$$1 \cdot 1! + 2! \cdot 2 + 3! \cdot 3 + 4! \cdot 4 + \dots + 51! \cdot 51 = m! - 1$$

$$(2-1)1! + (3-1)2! + (4-1)3! + (5-1)4! + \dots + (52-1)51! = m! - 1$$

$$\cancel{1!} - 1! + \cancel{2!} - \cancel{2!} + \cancel{3!} + 3! - \cancel{3!} + \cancel{4!} + 4! - \cancel{4!} + \dots + \cancel{52!} - \cancel{52!} = m! - 1$$

$$-1 + 52! = m! - 1$$

$$\therefore m = 52$$

CLAVE “D”

31. Si al doble de edad que tiene Ximena se le quitara 13 años, se obtendría lo que le falta para tener 50 años. Entonces los años que le faltan para cumplir el doble de lo que tenía hace 5 años es:

- a) 10 b) 11 c) 12
d) 13 e) 14

Resolución:

Tema: Edades
Sea x la edad de Ximena
 $2x - 13 = 50 - x$
 $3x = 63$
 $x = 21$

Luego: hace 5 años = 16
 $\Rightarrow 21 + n = 2 \cdot 16$
 $n = 11$

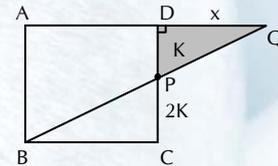
CLAVE “B”

32. En un cuadrado ABCD, se ubica el punto “P” en \overline{CD} , tal que CP es a PD como 2 es a 1, luego se prolongan \overline{BP} y \overline{AD} hasta que se cortan en Q. Si el área del triángulo PDQ mide 27u², entonces el área del cuadrado ABCD, en unidades cuadradas, es:

- a) 320 b) 321 c) 322
d) 323 e) 324

Resolución:

Tema: Razonamiento Geométrico



$$\frac{X \cdot K}{2} = 27$$

$$X \cdot K = 54$$

$$\downarrow \downarrow$$

$$9 \cdot 6$$

$$\Rightarrow A_{\square} = (3K)^2$$

$$= (3 \cdot 6)^2$$

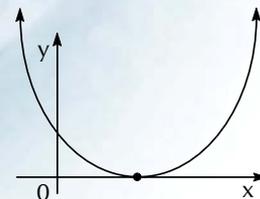
$$= 324$$

CLAVE “E”

33. Al graficar la función f, definida por:

$$y = f(x) = x^2 + (n-1)x + \frac{n^2}{4}$$

se obtiene:



El valor de “n” es:

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

Resolución:

Tema: Funciones
Entonces:

$$F(x) = x^2 + (n-1)x + \frac{n^2}{4}$$

T.C.P.

Completando el T.C.P.

$$\left(x + \frac{n-1}{2}\right)^2 \rightarrow \begin{matrix} \text{Se verifica el} \\ \text{T. Independiente} \end{matrix}$$

Por consiguiente:

$$\frac{(n-1)^2}{4} = \frac{n^2}{4}$$

Dos opciones:

$$\begin{matrix} n-1 = n & \vee & n-1 = -n \\ \phi & \vee & 2n = 1 \end{matrix}$$

$$n = \frac{1}{2}$$

CLAVE “A”

RAZONAMIENTO LÓGICO

34. Son proposiciones implicativas directas:
1. Es suficiente para que haya lluvia, que haya caída de presión atmosférica.
 2. Es suficiente que haya lluvia para que haya caída de presión atmosférica.
 3. Que haya lluvia es suficiente para que haya caída de presión atmosférica.
 4. Es necesario que haya lluvia para que haya caída de presión atmosférica.
 5. Para que haya lluvia es necesario que haya caída de presión atmosférica.

Son ciertas:

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

Resolución:

Formalizando las proposiciones:

1. $p \leftarrow q$
2. $p \rightarrow q$
3. $p \rightarrow q$
4. $p \leftarrow q$
5. $p \rightarrow q$

Son ciertas, solo 2, 3 y 5

CLAVE “E”

35. La proposición: “El músculo piramidal tal como el occipital no elevan la mandíbula ni la contraen, dado que son músculos de expresión facial o cutáneos”, se formaliza como:

- a) $[(p \wedge q) \wedge \neg (r \wedge s)] \rightarrow (t \wedge u)$
- b) $[(\neg p \wedge \neg q) \wedge (\neg r \wedge \neg s)] \leftarrow (t \wedge u)$
- c) $[(\neg p \wedge \neg q) \wedge (\neg r \wedge \neg s)] \leftarrow [(t \wedge u) \vee (v \wedge w)]$
- d) $[(\neg p \wedge q) \wedge \neg (r \wedge s)] \rightarrow t$
- e) $[(\neg p \wedge \neg q) \wedge (\neg r \wedge \neg s)] \rightarrow (t \vee u)$

Resolución:

Formalizando la proposición:

$$[(\neg p \wedge \neg q) \wedge (\neg r \wedge \neg s)] \leftarrow [(t \wedge u) \vee (v \wedge w)]$$

CLAVE “C”

36. Si la fórmula: $(p \psi q) \rightarrow (q \vee r)$ tiene como matriz final: 11101110, entonces, la fórmula: $(p \psi q) \rightarrow (p \wedge r)$ tiene como una matriz final:

- a) 11000000 b) 10000000 c) 10100000
d) 11110000 e) 01010000

Resolución:

Analizando la fórmula:

$$(p \psi q) \rightarrow (q \vee r)$$

1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0
1	0	1	0	1	1
1	1	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	0
0	0	1	0	1	1
0	0	0	0	0	0

Se deduce que

$$\begin{matrix} 1 \psi 0 = 1 \\ 0 \psi 0 = 1 \end{matrix}$$

En la fórmula:

$$(p \psi q) \rightarrow (q \vee r)$$

1	1	1	1	1	1
1	1	?	1	0	0
1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0
0	1	?	0	0	1
0	1	?	0	0	0
0	1	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0

↘ Matriz final

$$\begin{matrix} 1 & ? & 1 & 0 & ? & ? & 0 & 0 \\ & & \downarrow & \downarrow & & & & \\ & & C_3 & C_4 & & & & \end{matrix}$$

Buscamos en claves:

$$C_3 = 1 \text{ y } C_4 = 0$$

En la clave

$$C = 1 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0$$

$$\begin{matrix} & & \downarrow & \downarrow & & & & \\ & & C_3 & C_4 & & & & \end{matrix}$$

CLAVE “C”

37. La fórmula:
 $[(p \rightarrow q) \& (r \underline{\vee} s) \& (r \vee p)] \rightarrow (-q \vee -s)$

Se caracteriza por ser:

1. Tautológica.
2. Contradictoria.
3. Válida y demostrable.
4. Inválida pero demostrable.
5. Un dilema.

Son ciertas:

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

Resolución:

Analizando la fórmula:

$$\underbrace{[(p \rightarrow q)]}_{P_1} \& \underbrace{(r \underline{\vee} s)}_{P_2} \& \underbrace{(r \vee p)}_{P_3} \rightarrow \underbrace{(-q \vee -s)}{\therefore}$$

La fórmula corresponde a:

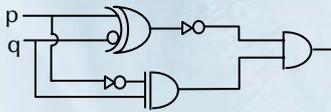
- Razonamiento inválido, a la vez se puede demostrar la invalidez
- Tiene la forma de un dilema
- La estructura es contingente

Serán correctas: 4 y 5

La cual no aparece en las claves, descartado 1 y 2

CLAVE "D"

38. El circuito adjunto:



Es equivalente a:

- a) $p \wedge q$ b) $p \vee q$ c) $p \equiv q$
 d) $-p \underline{\vee} -q$ e) $p \rightarrow q$

Solución:

• Formalizando el circuito:

$$-(p \wedge -q) \wedge -(p \wedge q)$$

$$-(p \leftrightarrow q) \wedge -(p \leftrightarrow q)$$

$$-(p \leftrightarrow q) \equiv -p \underline{\vee} -q$$

CLAVE "D"

39. Dada la siguiente estructura:
 $[-(p \oplus q) \& (q \& r)] \& (-p \& -q)$

Su máxima expresión equivalente es:

- a) $-p \vee p$ b) $p \underline{\vee} p$ c) $-(q \vee q)$
 d) $p \rightarrow q$ e) p

Solución

$$\underbrace{[-(p \oplus q)]}_{(p \equiv q)} \& \underbrace{(q \& r)}_{q \& r} \& \underbrace{(-p \& -q)}_{-p \& -q}$$

$$[(p \equiv q) \& r \& -p] \& 0 \equiv 0$$

CLAVE "B"

40. Dado: $[(p \downarrow q) \rightarrow (q \rightarrow r)] \leftarrow p$, deducimos:

1. $[-(p \downarrow q) \vee (-q \vee r)] \vee -p$
2. $[-(-p \wedge -q) \vee (-q \vee r)] \vee -p$
3. $[(p \vee q) \vee (-q \vee r)] \vee -p$
4. $(p \vee -p) \vee (q \vee -q) \vee r$
5. $1 \vee 1 \vee r$

Las leyes del álgebra Booleana que se aplicaron secuencialmente fueron:

- a) Complemento, Morgan, Def. de la función de Sheffer.
- b) Morgan, Def. de la función de Sheffer, Implicación material, Asociación y complemento.
- c) Morgan, Def. de Sheffer, Asociación, Complemento, Implicación material.
- d) Def. de la función de Sheffer, Implicación material, Morgan, Asociación y Complemento.
- e) Implicación material, Def. de la función de Sheffer, Morgan, Asociación y Complemento.

Solución:

Las equivalencias aplicadas corresponden a la alternativa **e**

CLAVE "E"

41. Del argumento: "No ocurre que Bandura plantea los modelos de aprendizaje social incluso que la presencia de los padres no es fundamental en la formación de los niños; sin embargo A. Maslow no considera que el amor es sumamente importante en la vida del hombre a no ser que el amor debe ser desarrollado; pero es falso que, si Bandura plantea los modelos de aprendizaje social esto trae consigo que A. Maslow no considera que el amor es sumamente importante en la vida del hombre", se concluye en:

1. La presencia de los padres es fundamental en la formación de los niños además el amor debe ser desarrollado.
2. El amor debe ser desarrollado, según A. Maslow.
3. No ocurre que, la condición suficiente es la presencia de los padres sea fundamental en la formación de los niños, para que el amor no deba ser desarrollado.
4. La presencia de los padres es fundamental en la formación de los niños al igual que el amor.
5. Ni la presencia de los padres no es fundamental en la formación de los niños ni el amor no debe ser desarrollado.

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:

Formalizando:

$$P_1 \sim (p \wedge \sim q) \equiv \sim p \vee q$$

$$P_2 \sim r \vee s \equiv \sim r \vee s$$

$$P_3 \sim (p \rightarrow \sim r) \equiv \sim p \wedge r$$

$$\therefore q \wedge s$$

Formalizando Alternativas:

1. $q \wedge S$
 2. S
 3. $\sim(q \rightarrow \sim s) \equiv q \wedge s$
 4. $q \wedge t$
 5. $\neg\neg q \wedge \neg\neg s \equiv q \wedge s$
- Son conclusiones: 1,3,5

CLAVE "B"

42. La proposición: "La naranja comparte la misma familia que el limón", en la lógica de predicados, se formaliza como:

- a) $\forall x (Px \leftrightarrow Qx)$ b) $\exists x (Px \wedge Qx)$ c) P
 d) F_{ab} e) $\forall x (Px) \wedge \forall x (Qx)$

Resolución:

→ **Predicado Poleadico:** Familia

→ **Variables:** a = Naranja
 b = limón

Formalizando:

F_{ab}

CLAVE "D"

43. La fórmula:

$$\sim \{ [\sim (P \rightarrow \sim Q) \wedge (\sim Q \rightarrow P)] \wedge [P \rightarrow \sim (Q \wedge \sim P)] \}$$

Tiene como equivalencia a:

- a) $P \vee Q$ b) $\sim P \vee P$ c) $\sim (P \wedge Q)$
 d) $\sim (P \vee Q)$ e) $P \underline{\vee} Q$

Resolución:

• Simplificando

$$\sim \{ [\sim (p \rightarrow q) \wedge (\sim q \rightarrow p)] \wedge [p \rightarrow \sim (Q \wedge \sim P)] \}$$

$$\underbrace{\sim \{ [P \wedge Q \wedge (Q \vee P)] \wedge [\sim P \vee \sim Q \vee P] \}}_{\sim (P \wedge Q) \wedge 1}$$

- Rios - $(P \wedge Q)$

CLAVE "C"

44. La proposición: "Todos los demócratas no son fujimoristas" es equivalente a:

1. No existen fujimoristas que sean demócratas.
2. No hay demócratas que son fujimoristas.
3. Ningún demócrata no es fujimorista.
4. Todo fujimorista no es demócrata.
5. Todos no son demócratas a menos que no sean fujimoristas.

Son ciertas:

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

Resolución:

Formalizando:

$$D \cap F = \phi$$

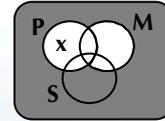
En alternativas:

1. $\sim (F \cap D \neq \phi) \equiv D \cap F = \phi$
2. $\sim (D \cap F \neq \phi) \equiv D \cap F = \phi$
3. $D \cap \bar{F} \neq \phi \equiv D \cap F = \phi$
4. $F \cap D = \phi \equiv D \cap F = \phi$
5. $\forall x (\sim Dx \vee \sim Fx) \equiv D \cap D = \phi$

Son equivalencias: Todas

CLAVE "E"

45. Dado el diagrama:



Donde:

S = Informáticos,
 P = Profesionales y
 M = Mecatrónicos

La condición válida es:

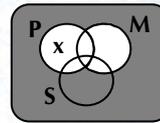
1. $S \cap P \neq \phi$
2. $P \cap S \neq \phi$
3. Al menos un no informático es profesional.
4. $P \cap M \neq \phi$
5. Algunos informáticos no son no profesionales.

Son ciertas:

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

Resolución:

Analizando el diagrama:



$$\begin{aligned} \Rightarrow \bar{P} \cap \bar{M} = \phi : P \vee M \\ \Rightarrow \bar{S} \cap \bar{M} = \phi : \sim S \vee \sim M \\ \therefore \bar{S} \cap \bar{P} = \phi : \sim S \wedge P \end{aligned}$$

Se concluye en: $\bar{S} \cap P \neq \phi$

Las alternativas correctas son 2 y 3

CLAVE "B"

46. Cuando a la candidata a la presidencia Keiko Fujimori le preguntaron de dónde salió el dinero para financiar los estudios de ella y sus hermanos en EE.UU., ella respondió que su padre el mejor presidente que el Perú ha tenido.

La falacia que cometió la candidata fue:

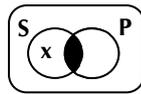
- a) Argumentum ad Hominem.
- b) Argumentum ad Ignorantiam.
- c) Ignoratio Elenchi.
- d) Meter Onmio Interrogatio.
- e) Argumentum ad Veracundiam.

Resolución:

La falacia no formal corresponde a Ignoratio Elenchi.

CLAVE "C"

47. En el diagrama de Venn:

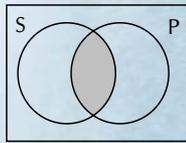


Donde:
S = Peruanos
P = Chilenos

- La zona sombreada representa la inexistencia de los:
- Peruanos que son chilenos.
 - Chilenos que no son peruanos.
 - Que no son chilenos ni peruanos.
 - Peruanos que no son chilenos.
 - Peruanos menos los chilenos.

Resolución:

Del diagrama:



Representa la inexistencia

$$\begin{aligned} \downarrow \\ S \times P = \emptyset & \text{ Proposición} \\ \overline{S \cap P} = \emptyset & \text{ Tipo C} \end{aligned}$$

∴ Todo chileno no es peruano

CLAVE “B”

48. Del siguiente razonamiento:

- “El ganso es ovíparo”
- “El pavo es ovíparo”
- “El pato es ovíparo”

Luego: “Todas las aves son ovíparas”.

Podemos afirmar que:

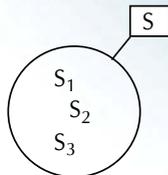
- Es un razonamiento transductivo.
- Es una inducción amplificativa.
- Es una transducción por igualdad.
- Es una inducción generalizadora.
- Es una inducción totalizadora.

Son ciertas:

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

Resolución:

Analizando la inducción:



$P_1 S_1$ es P

$P_2 S_2$ es P

$P_3 S_3$ es P

∴ Todo S es P

Inducción:
Amplificadora
Generadora

CLAVE “E”

49. El diagrama:



Donde:
D = Deportista
A = Artesano

Equivale a las proposiciones:

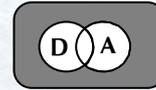
- No existe los no deportistas que no son artesanos.
- Cualquier no deportista no es artesano.
- Ningún no artesano es deportista.
- Ningún no artesano es no deportista.
- Cualquier es deportista o artesano.

Son ciertas.

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

Resolución:

Del diagrama:



Se lee $\overline{D} \cap \overline{A} = \emptyset$

En las alternativas:

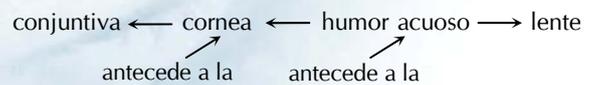
- $\sim(\overline{D} \cap \overline{A} \neq \emptyset) \equiv \overline{D} \cap \overline{A} = \emptyset$
- $\overline{D} \cap A = \emptyset$
- $\overline{A} \cap D = \emptyset$
- $(\overline{A} \cap \overline{D} \neq \emptyset) \equiv \overline{D} \cap \overline{A} = \emptyset$
- $\forall x(Dx \vee Ax) \equiv \overline{D} \cap \overline{A} = \emptyset$

Equivale a: 1,4,5

CLAVE “C”

50. **Resolución:**

Ordenando la información:



Se infiere:

- El humor acuoso es posterior a la conjuntiva.
- La conjuntiva antecede a la lente.
- La córnea antecede a la lente.

Piden las falsas: Sólo 2 y 4

CLAVE “D”

Resolución:

Observamos que tanto el numerador como el denominador cumplen la definición de un Trinomio Cuadrado Perfecto, entonces:

$$\sqrt{\frac{[(x^2 + a + f) - (x^2 - a + f)]^2}{(a^2 - f + a^2 - f)^2}}$$

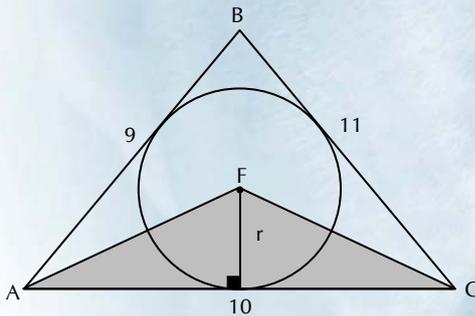
Reduciendo: $\frac{(2a)^2}{(2a^2)^2} = \sqrt{\frac{4a^2}{4a^4}} = \sqrt{\frac{1}{a^2}} = \frac{1}{a}$

CLAVE “C”

55. Los lados de un triángulo ABC miden AB=9cm, BC=11cm y AC=10cm. Si F es el centro de la circunferencia inscrita en el triángulo, entonces el área de la región triangular AFC, en cm², es:

- a) 35√2 b) 30√2 c) 18√2
- d) 12√2 e) 10√2

Resolución:
Tema: Áreas



$A = P \cdot r$
 $P = 15$
 $\sqrt{15(15-9)(15-11)(15-10)} = P \cdot r$
 $r = 2\sqrt{2}$
 Luego área de $A_{AFC} = \frac{10 \cdot 2\sqrt{2}}{2} = 10\sqrt{2}$

CLAVE “E”

LENGUAJE

56. Graciela presentó su currículum de vida a una empresa reconocida, pero olvidó colocar una fotografía tomada de los hombros hacia arriba, por lo que fue citada para adjuntar dicho requisito:
 La fotografía en mención pertenece al:

1. Plano de personaje
2. Primer plano
3. Plano medio corto
4. Gran primer plano
5. Plano de rostro

Son correctas:

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

Sustentación:

Porque la foto sólo abarca el rostro, el cuello y la parte superior de los hombros.

CLAVE “D”

57. Las oraciones siguientes presentan verbos reflejos:

1. Nos preocupa el ítem cincuenta y siete
2. Luis se prepara para rendir bien su prueba
3. José Carlos no le prestó a nadie sus libros
4. Esperanza, después del examen, se lavó las manos
5. Aquel joven te mira triste porque no pudo ingresar

Son correctas:

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

Sustentación:

Porque la foto sólo abarca el rostro, el cuello y la parte superior de los hombros.

CLAVE “D”

58. Son signos naturales:

1. El ocaso del día en el firmamento
2. Un banderín rojo en una zona de la playa
3. Las huellas de las aves en la arena
4. El sonido de la sirena dando fin al examen
5. Los llamados de auxilio de una joven víctima de un asalto

Son correctas:

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

Sustentación:

Porque en la (1) es un indicio y también en la (3).

CLAVE “B”

59. En las siguientes oraciones, los núcleos del sujeto son sustantivos abstractos:

1. Las estrepitosas olas que surfeaste eran implacables
2. El largo camino del universitario es escarpado
3. Las sombras de la decepción acudieron a él
4. El destino del estudiante se veía exitoso
5. La luz divina protegerá tus acciones

Son correctas:

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

Sustentación:

Porque sombras, destino y luz divina son nombres que aluden a entes imperceptibles por los sentidos.

CLAVE “E”

60. Los ejemplos siguientes son dialectos regionales:

1. Al toquepala que estoy apurímác
2. Decime si vos tenés laburo
3. Caleta, flaco, y pásame una china
4. Ándele, mano, déjeme entrar a la fiesta
5. El chile estaba re’güeno y picoso

Son correctas:

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

Sustentación:

Porque 2,4 y 5 refieren voces propias de un lugar.

CLAVE “D”

61. La propiedad textual que consiste en conciliar la temática y léxico del mensaje al contexto y a las características del receptor es la:

- a) Referencia b) Cohesión c) Adecuación
d) Coherencia e) Concordancia

Sustentación:

Porque se toma en cuenta el fin comunicativo que persigue el teatro y para eso importa el buen manejo del código lingüístico.

CLAVE “C”

62. La palabra que está correctamente descompuesta en sus elementos morfológicos es:

- a) re – inici – a – do – s
b) i – leg – al – es
c) archi – millon – ar – i – a – s
d) des – in – for – mad – os
e) in – signif – i – c – ancia

Sustentación:

i – leg – al – es

pref. raíz flexivo (género)

CLAVE “B”

LITERATURA

63. De las obras literarias:
1. *El alcalde de Zalamea* de Pedro Calderón de La Barca
 2. *El rey se divierte* de Víctor Hugo
 3. *Por quién doblan las campanas* de Ernest Hemingway
 4. *Otelo* de William Shakespeare
 5. *Naná* de Emilio Zolá

Pertencen al género dramático:

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

64. De las siguientes relaciones obra: tema, sólo es correcta:

- a) *Redoble por rancas*: Abusos de la Petroleum Company.
b) *El mundo es ancho y ajeno*: El indio reclama y recobra sus tierras que había perdido.
c) *El sueño del pongo*: El indio encuentra justicia más allá de la muerte.
d) *El proceso de la literatura*: El indio escribió con excesiva fantasía su narrativa épica.
e) *Paco Yunque*: La discriminación del indio se produce en la vida comunal.

65. Las siguientes obras barrocas pertenecen al autor teatral Lope de Vega:

1. *El viaje del alma*
2. *El mágico prodigioso*
3. *El marido más firme*
4. *El príncipe constante*
5. *El castigo sin venganza*

Son ciertas:

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

66. “Reanudaron su amor. Muchas veces, a mitad del día. Emma le escribía; después, por los cristales, hacía una señal a Justino, que volaba a casa de Rodolfo. Cuando éste llegaba decía...que su marido le era odioso y su existencia insoportable.[...]
– ¡Ah! ¡Si tú quisieras!
– ¿Qué? – dijo Rodolfo.[...]
– Iríamos a vivir juntos...a otra parte!...
– ¡Estás loca! –
Volvió a insistir, él se hizo el desentendido y cambió de conversación”

El fragmento anterior corresponde a la novela:

- a) *Cien años de soledad*
- b) *El tambor de hojalata*
- c) *Del amor y otros demonios*
- d) *Madame Bovary*
- e) *Mulata de tal*

67. Acerca de la vida y obra de Miguel Ángel Asturias se sabe que:

1. Vivió en su patria en una época de terror de la dictadura de Estrada Cabrera
2. Es un representante del Realismo Mágico
3. La mayoría de sus novelas son de protesta social y denuncia política
4. Emplea técnicas vanguardistas, especialmente surrealistas
5. Recibe el Premio Nóbel de Literatura en 1967

Son correctas:

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

PSICOLOGÍA

68. Dentro del proceso perceptivo, la representación mental que integra cualidades actuales del objeto es el (la):

- a) imagen b) precepto c) sensación
d) percepto e) concepto

Sustentación:

El percepto es el producto de la percepción y es la imagen en la cual hemos integrado la información sensorial.

CLAVE “D”

69. La representación mental que contiene a las características comunes y esenciales de todo un conjunto de elementos se denomina:

- a) imagen
- b) definición
- c) abstracción
- d) concepto
- e) deducción

Sustentación:

Los conceptos son categorías mentales por las cuales integramos cualidades comunes de un grupo numeroso de objetos de la realidad, simplificando así el pensamiento.

CLAVE “D”

70. En el condicionamiento operante, al retirar un reforzador se produce la disminución de la respuesta del sujeto. Esto se produce por:

- a) castigo negativo
- b) reforzamiento positivo
- c) reforzamiento negativo
- d) castigo positivo
- e) castigo neutro

Sustentación:

En el castigo negativo se retira, luego de emitida la conducta, algo agradable para el sujeto, reduciendo la posibilidad de repetición de dicha conducta.

CLAVE “A”

71. José está muy entusiasmado en ingresar a la Universidad pues sus padres le han ofrecido una motocicleta si logra dar este importante paso. La motivación que predomina en él es:

- a) extrínseca
- b) de poder
- c) de éxito
- d) de logro
- e) intrínseca

Sustentación:

La motivación extrínseca presenta a un sujeto con deseos de hacer algo a cambio de una recompensa o retribución una vez conseguido el objeto de su motivación.

CLAVE “A”

ECONOMÍA

72. La rama de la Economía que se encarga de recopilar los datos económicos tal como ocurren en la realidad es la:

- a) Economía Descriptiva
- b) Mesoeconomía
- c) Microeconomía
- d) Economía Normativa
- e) Macroeconomía

Sustentación:

La economía descriptiva: Levanta / clasifica / organiza la información económica.

En este país el encargado es el B.C.R.P. (Banco Central de Reservas del Perú) - I.N.E.I. (Instituto Nacional de Estadística e Informática).

CLAVE “A”

73. Los conceptos microeconómicos como elasticidades, análisis marginal, monopolio, etc, fueron desarrollados por la escuela económica:

- a) Clásica
- b) Neoclásica
- c) Neoliberal
- d) Keynesiana
- e) Monetarista

Sustentación:

Los conceptos microeconomía surgen con la escuela neoclásica.

CLAVE “B”

74. Las siguientes instituciones brindan servicios públicos:

1. Plaza Vea.
2. Inka Farma.
3. Seguridad Ciudadana.
4. Ministerio Público.
5. Iglesia Cristiana.

Son ciertas:

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

Sustentación:

Son entidades que brindan servicios públicos.

Por ejemplo: Seguridad ciudadana – Ministerio público.

CLAVE “D”

75. Si un bien tiene pocos sustitutos, entonces su demanda es:

- a) Elástica.
- b) De elasticidad unitaria.
- c) Perfectamente inelástica.
- d) Perfectamente elástica.
- e) Inelástica.

Sustentación:

La demanda inelástica es una demanda que posee pocos bienes sustitutos.

CLAVE “E”

76. El precio asignado a los productos o servicios comprados por una empresa del mismo grupo empresarial es de:

- a) Control
- b) Reposición
- c) Transferencia
- d) Sombra
- e) Política

Sustentación:

Precio asignado a productos o servicios comprados por una empresa del mismo grupo empresarial. El precio de control.

CLAVE “A”

HISTORIA

77. No es una característica del horizonte cultural temprano en el Perú:

- a) La aparición del Estado Teocrático.
- b) El cultivo generalizado y a gran escala del maíz.
- c) La religión como factor integrador en la sociedad andina.
- d) La consolidación de la actividad comercial.

- e) La presencia de santuarios y lugares de peregrinación como Chavín de Huántar y Pacopampa.

Sustentación:

El horizonte cultural temprano o formativo se destaca por el desarrollo de la cultura Chavín la misma que se caracteriza por la consolidación del Estado teocrático y el poder, es un conjunto de sacerdotes astrónomos, orientado al manejo de la conciencia social a través de la religión.

CLAVE “D”

78. El control vertical de los pisos ecológicos en el incario tuvo como objetivos:
1. Obtener productos de varias zonas para el comercio.
 2. Satisfacer su espíritu de autosuficiencia económica.
 3. Acceder a productos de diferentes regiones naturales.
 4. Conquistar militarmente territorios rebeldes y enemigos.
 5. Consolidar alianzas, a través de matrimonios, con sociedades vecinas a los incas.

Son incorrectas:

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

Sustentación:

El control vertical de los pisos ecológicos o política de enclaves permitió el acceso a una gran cantidad de recursos naturales y variedad de semillas a través de un intensivo comercio interregional y un sistema de transporte muy sofisticado.

CLAVE “B”

79.fue el gobernante moro que en el año 711 inició la conquista de España;....., el último gobernante que fue expulsado tras su derrota en Granada en 1492.
1. Omar
 2. Alí
 3. Avicena
 4. Tarik
 5. Boabdil

Son correctas:

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

Sustentación:

Los árabes conquistaron España al mando de Tarik quien venció al último rey visigodo Don Rodrigo en la batalla de Guadalete; mientras que en 1492 fueron expulsados de la región cuando los Reyes Católicos triunfaron sobre Boabdil.

CLAVE “E”

80. Las reducciones en el virreinato peruano fueron:
1. Áreas de concentración indígena para el trabajo en las minas.
 2. Sedes del Santo Oficio.
 3. Áreas de intenso comercio colonial.
 4. Censo permanente de la población indígena con fines tributarios hacia la colonia e Iglesia.
 5. Centros políticos administrativos.

Son correctas:

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

Sustentación:

... de pueblos indígenas establecidos por el virrey Toledo con la finalidad de explotar de una manera más eficaz la mano de obra aborígen y agilizar la explotación de los mitayos.

CLAVE “B”

81. De las Cortes de Cádiz, la afirmación correcta es:
- a) Promulgaron la Constitución liberal de 1812.
 - b) Fueron convocadas por Carlos IV.
 - c) Establecieron la creación de las Intendencias.
 - d) Rechazaron el proceso de emancipación criolla.
 - e) Solicitaron la renuncia de Fernando VII al trono de España.

Sustentación:

Las cortes de Cádiz promulgaron la constitución de 1812 la misma que fue de tendencia liberal pues uno de los artículos más importantes fue el reconocimiento de la igualdad entre los criollos y peninsulares. Se promulga durante la ocupación francesa de España y mientras Fernando VII era retenido en prisión.

CLAVE “A”

82. La revolución dirigida por Castilla en 1854 tuvo un marcado carácter ideológico y político liberal porque:
1. Reactivó las haciendas costeñas con la migración de trabajadores chinos.
 2. Decretó la abolición de la esclavitud de los negros.
 3. Suprimió el tributo indígena.
 4. Hizo efectivo el pago de la Consolidación.
 5. Apoyó el general ecuatoriano Juan Flores en su lucha contra el Ecuador.

Son correctas:

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

Sustentación:

En 1854 Castilla lideró la revolución liberal contra Echenique, en este contexto establece la manumisión de los esclavos y la eliminación del tributo indígena siempre y cuando apoyaran el levantamiento armado contra el gobierno.

CLAVE “B”**GEOGRAFÍA**

83. El estudio de la estructura superficial de la Tierra (SIAL) es abordado por la:
- a) Glaciología
 - b) Hidrogeología
 - c) Biocenosis
 - d) Geomorfología
 - e) Fitogeografía

Sustentación:

La ciencia que estudia las diferentes formas de relieve sobre la superficie terrestre es la Geomorfología (SIAL).

CLAVE “D”

84. En la estratosfera no se produce la formación de nubes debido a:
- a) Que no es una zona de fenómenos atmosféricos.
 - b) Que es una zona de calma.

- c) La inexistencia de vapor de agua.
- d) La poca humedad atmosférica.
- e) Que la temperatura desciende bruscamente.

Sustentación:

En la estratosfera no se producen los fenómenos atmosféricos, se debe a la inexistencia de vapor de agua.

CLAVE “C”

85. Observada a través de los círculos imaginarios, el África está atravesada por el:
1. Ecuador Terrestre.
 2. Meridiano de 180°.
 3. Trópico de Cáncer.
 4. Trópico de Capricornio.
 5. Círculo Polar Antártico.

Son correctas:

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

Sustentación:

Los círculos imaginarios son aquellos que dividen a la Tierra y aquellos que pasan por el continente africano son Ecuador terrestre, el trópico de Capricornio y la Antártica.

CLAVE “C”

86. Los ríos llevan al mar el agua que, finalmente:
- a) Proviene exclusivamente de las lluvias.
 - b) Conforman el exceso de las aguas superficiales.
 - c) Proviene solamente de los deshielos.
 - d) Proviene solamente de los pequeños lagos.
 - e) Renace sólo de los manantiales andinos.

Sustentación:

El curso de los ríos son los que llevan las aguas de los deshielos y también de las lluvias, y cuando llevan al mar se llaman curso inferior.

CLAVE “C”

87. De las siguientes proposiciones, sólo una de ellas corresponde a la Vertiente del Amazonas:

- a) Es de régimen regular.
- b) En su curso superior es navegable.
- c) Presenta una cuenta endorreica.
- d) Su curso es corto.
- e) Su mayor creciente se produce entre los meses de Junio a Setiembre.

Sustentación:

Son varias las características de la ciencia hidrográfica exorreica del Amazonas, una de ellas es de régimen regular.

CLAVE “A”

88. La laguna de Parón se encuentra ubicada en el departamento de:

- a) Loreto
- b) Ancash
- c) Apurímac
- d) Puno
- e) Junín

Sustentación:

Existe unas 1,200 lagunas en todas las ciencias hidrográficas, pero la laguna Parón se ubica en la Cuenca del Pacífico y la encontramos en Ancash.

CLAVE “B”

89. El mangle forma parte de la ecorregión peruana denominada:

- a) Bosque Tropical Amazónico.
- b) Yunga Marítima.
- c) Mar Tropical.
- d) Omagua.
- e) Mar Frío de la Corriente Peruana.

Sustentación:

El mangle es parte de las 11 ecorregión propuesta por Antonio Bragg E. y la encontramos en la ecoregión llamada Mar tropical.

CLAVE “C”**BIOLOGÍA**

90. La tuberculosis, la amebiasis y el pie de atleta son enfermedades producidas, respectivamente, por:

- a) Virus – bacteria – hongo.
- b) Bacteria – protozooario – hongo.
- c) Virus – hongo – bacteria.
- d) Bacteria – virus – protozooario.
- e) Protozooario – bacteria – virus.

91. La estructura del ojo que se dilata o se contrae cuando hay poca o mucha luz se denomina:

- a) Córnea
- b) Iris
- c) Pupila
- d) Cristalino
- e) Retina

FILOSOFÍA

92. Los enunciados que identifican al pensamiento marxista son:

1. La realidad es impulso vital, es decir, energía creadora.
2. La sociedad se desarrolla sobre la base de los modos de producción.
3. El ser social determina la conciencia social.
4. El espíritu universal está en movimiento y transformación.
5. No existe nada anterior a la existencia de la materia.

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:

La filosofía marxista se ocupa de la realidad entendida como naturaleza, pensamiento y sociedad. Todo en interacción.

La alternativa 1 corresponde a Henry Bergson, mientras que la alternativa 4 le pertenece a Hegel.

CLAVE “D”

93. Acerca del Positivismo Lógico se afirma que:
1. Reconoce que sólo los hechos son lo real.
 2. Utiliza el método de la Reducción Fenomenológica.
 3. Se preocupa por la existencia concreta y singular.
 4. Rechaza a toda metafísica.
 5. Cuestiona el proyecto moderno.

Son ciertas:

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

Sustentación:

El Positivismo Lógico, es una variante del Neopositivismo, el cual sostiene el estudio de la realidad objetiva como tarea de la Ciencia, rechazando todo lo referente a los problemas filosóficos.

La alternativa 2 corresponde a Edmund Huseeil, la alternativa 3 corresponde al Existencialismo y la alternativa 5 corresponde al Post modernismo.

CLAVE “B”

CÍVICA

94. Cuando se amenaza o vulnera la libertad individual, se puede recurrir a la garantía constitucional de Acción:
- a) De Amparo.
 - b) De Hábeas Data.
 - c) Popular.
 - d) De Cumplimiento.
 - e) De Hábeas Corpus.

Sustentación:

Según el artículo 200º de la CPP el Hábeas Corpus se interpone contra funcionario, autoridad o persona que vulnera la libertad individual, de hecho u omisión.

CLAVE “E”

95. Son representantes de la formación del Estado, sobre la base del contrato social:
1. Kjellen
 2. Hobbes
 3. Spencer
 4. Rousseau
 5. Locke

Son ciertas:

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

Sustentación:

La Teoría del Contrato Social afirma que el Estado es el resultado de la Convención o acuerdo entre los hombres. En esta teoría encontramos a Thomas Hobbes y J. J. Reousseau.

CLAVE “C”

96. Según la Constitución peruana, los jueces de Paz:
- a) Proviene de elección popular.
 - b) Son designados por el Poder Judicial.
 - c) Son nombrados por el Presidente de la República.
 - d) Son propuestos por el Consejo Nacional de la Magistratura.
 - e) Son proclamados por el Congreso.

Sustentación:

Según el artículo 152º de la CPP los Jueces de Paz provienen de elección popular.

CLAVE “A”

97. Los esfuerzos de los países miembros, individual o colectivamente, para el mejoramiento de la salud de sus pueblos se realizan a través del organismo llamado:
- a) Organización Mundial de la Salud.
 - b) Convenio Andrés Bello.
 - c) Convenio Hipólito Unanue.
 - d) Simón Rodríguez.
 - e) Casas del ALBA.

Sustentación:

A pesar de la ambigüedad de la pregunta se infiere la clave c, referida al Convenio Integracionista Hipólito Unanue, que forma parte del SAI, en la Comunidad Andina de Naciones.

CLAVE “C”

98. Es una forma de cooperación tradicional que se dio en el Perú antiguo:
- a) Mir
 - b) Minka
 - c) Zadruga
 - d) Callpulli
 - e) Kibut

Sustentación:

Recordemos que en el Antiguo Perú se practicó el trabajo común: Ayni, Minka y Mita.

CLAVE “B”

99. Los actos en donde se discrimina, ignora y somete a la pareja o cónyuge, por el simple hecho de ser mujer, ejemplifica el tipo de violencia:
- a) Callejera
 - b) Política
 - c) Estructural
 - d) Compleja
 - e) Sociocultural

Sustentación:

El enunciado se refiere al machismo, que constituye una expresión del sexismo. Por lo tanto, es una videncia socio cultural.

CLAVE “E”

LÓGICA

100. En la lógica formal se usan estructuras como:
1. Todo S es P.
 2. No todo S es P.
 3. Posiblemente haya algo bueno.
 4. Si A luego B.
 5. Ni lo uno ni lo otro, lo contrario.

Son ciertas:

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

Resolución:

Estructuras que se usan en la lógica formas:

1. Todo S es P.
2. No todo S es P.
3. Si A luego B.

Son ciertas: 1,2 y 4

CLAVE “B”