

ADMISION UNT 2018 – II

EXAMEN ORDINARIO

GRUPO “B”

DOMINGO, 18 de Marzo del 2018

RAZ. VERBAL

COMPRESIÓN DE TEXTOS

TEXTO

Cómo nos facilitara, la Constitución Política del Perú, el poder corregir nuestros errores (los cometidos como pueblo elector) y forzar una nueva elección, pero sin tener que vivir, otra vez, los sobresaltos de caer en manos de esta clase política corrupta. Eso en el entendido de que el pueblo, con todos estos escándalos, ha despertado. Caso contrario, nuestra patria seguirá condenada al saqueo impío de sus propios hijos.

El problema es que nuestra carta magna siempre ha sido hecha de espaldas al pueblo (dizque soberano) e históricamente cada modificación o renovación de la misma solo ha servido para que se recorten, aún más, los derechos de campesinos y trabajadores del país. Las nuevas leyes hicieron prescriptibles la propiedad de las tierras comunales y con las leyes despojaron de sus acciones a cooperativistas de las empresas azucareras.

Actualmente el escenario político nos plantea el dilema de vivir, o no, bajo el manejo de una clase dirigente podrida. De salir a las calles a pedir la vacancia. La vacancia sí, pero la vacancia total. No merecen, salvo muy pocas excepciones, tener el manejo de la patria, los miembros de los poderes; ejecutivo, legislativo y hasta el judicial. ¿Hasta cuándo esta cena miserable? (La que ya presentía)

Enrique Paz Esquerre – La República.

01. El texto presentado según su superestructura es:

- a) descriptivo b) argumentativo c) informativo
- d) explicativo e) narrativo

Sustentación:

El texto en todo momento presenta una reflexión acerca de la coyuntura política que vive el país.

CLAVE “B”

02. Es una idea implícita del primer párrafo del texto:

- a) El pueblo ha despertado.
- b) Nuestra patria seguirá condenada al saqueo.
- c) La Constitución Política del Perú no permite corregir nuestros errores y forzar una nueva elección.

- d) El pueblo debe salir a las calles.
- e) El pueblo siente miedo ante la corrupción.

Sustentación:

En el primer párrafo el autor es claro al decir clase POLITICA CORRUPTA con todos los escándalos el pueblo ha despertado y se pregunta que se puede hacer, con esto no está expresando que el pueblo siente miedo de la corrupción.

CLAVE “E”

03. Del segundo párrafo del texto se infiere:

- a) El pueblo participa en la elaboración de la Constitución Política del Perú.
- b) En la modificación de la Constitución Política del Perú se reconocen más derechos a los trabajadores.
- c) Los cooperativistas fueron despojados de sus acciones.
- d) La Constitución Política no ha servido a los trabajadores y campesinos.
- e) Las leyes hicieron prescriptibles la propiedad de las tierras comunales.

Sustentación:

El párrafo dice que la carta magna solo ha servido para que se recorten aún más, los derechos de los campesinos y trabajadores del país, lo cual se interpreta como que no los ha beneficiado.

CLAVE “D”

PLAN DE REDACCIÓN

04. El verbo

- 1. Morfología verbal
- 2. Definición
- 3. Valores de las formas verbales
- 4. Conjugación verbal
- 5. Modo imperativo
- 6. Persona y número verbal

El orden correcto es:

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

Sustentación:

La estructura de plan de redacción es definición, morfología (persona, número) siguiendo la sucesión de clave sería 2,1,6,4,3,5.

CLAVE “B”

ANTONIMIA CONTEXTUAL

05. En el texto:
La valoración del riesgo cardiaco es una parte indispensable de toda evaluación antes de una intervención quirúrgica. La importancia de este riesgo está en función del tipo de cirugía que se vaya a realizar, (...)

SON ANTÓNIMOS CONTEXTUALES DE LAS PALABRAS SUBRAYADAS:

- apreciación – influencia
- estimación – valía
- determinación – gravedad
- invalidez – magnitud
- devaluación – irrelevancia

Sustentación:

Las palabras subrayadas son **valoración e importancia** sus antónimos serían **devaluación e irrelevancia** consecutivamente.

CLAVE "E"

POLISEMIA

06. Son significados polisémicos de la palabra LENGUA:
- Órgano muscular situado en la cavidad de la boca de los vertebrados y que sirve para degustación.
 - Sistema de comunicación verbal y escrito, propio de una comunidad humana.
 - Uso de la gramática de un idioma y los vocablos de otro.
 - Sistema lingüístico cuyos hablantes reconocen modelos de buena expresión.
 - Acto individual del ejercicio del lenguaje, producida por el uso de signos.

SON CIERTAS:

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

Sustentación:

Los significados polisémicos de la palabra lengua son: Lengua del lat. *lingua*.

- f. Órgano muscular situado en la cavidad de la boca de los vertebrados y que sirve para gustar y deglutir, así como para modular sonidos.
- f. Sistema de comunicación verbal propio de una comunidad humana y que cuenta generalmente con escritura.
- f. Sistema lingüístico considerado en su estructura.
- f. Vocabulario y gramática propios y característicos de una época, de un escritor o de un grupo social. La lengua de Góngor
La lengua gauchesca.
- f. Badajo de la campana.
- f. lengueta (ll fiel de la balanza).
- f. cada una de las provincias o territorios en que tenía dividida su jurisdicción la orden de Juan. La lengua de Castilla, la de Aragón, la de Navarra

- f. Zool. Tira dorsal de la larda de una ballena.
- f. desus. intérprete (ll persona que explica lo dicho en otra lengua). Era u. t. c. m.
- f. desus. Facultad de hablar.
- f. desus. espía (ll persona que observa y escucha lo que pasa para comunicarlo).

CLAVE "A"

RAÍCES GRIEGAS

07. Relaciona cada raíz con su respectivo significado.

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. anécdota | a. voluntad |
| 2. bulia | b. común |
| 3. ceno | c. fuego |
| 4. gono | d. inédito |
| 5. piro | e. ángulo |

LA RELACIÓN CORRECTA ES:

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

Sustentación:

La relación de raíz significado es: 1d, 2A, 3b, 4e, 5c.

CLAVE "C"

PARONIMIA Y HOMONIMIA

08. Del siguiente listado de palabras:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. haya – halla | 2. lava – lava |
| 3. inglés - ingles | 4. adsorción – absorción |
| 5. ley – leí | |

SON PARÓNIMOS:

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

Sustentación:

Los parónimos por tilde son inglés – ingles; ley – leí y por cambio de consonantes adsorción- absorción.

CLAVE "E"

09. Del siguiente listado de palabras:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. celular – cederal | 2. vórtice – vértice |
| 3. evocar – avocar | 4. cara – cara |
| 5. llama – llama | |

SON HOMÓNIMOS:

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

Sustentación:

El par de homógrafas son cara – cara y llama – llama a la vez son homónimas.

CLAVE "D"

COMPLETAMIENTO TEXTUAL

10. La iglesia, solo siendo _____ puede enseñar los grandes _____ y los valores morales _____, que orientan las conciencias y ofrecen una opción de vida que va más allá del ámbito político.

- a) dependiente – principios – enajenados
- b) independiente – criterios – inderogables
- c) libre – discursos – incuestionables
- d) moderna – aportes – videntes
- e) democrática – designios – impuestos

Sustentación:

La Iglesia es abogada de la justicia y de los pobres precisamente al no identificarse con los políticos ni con los intereses de partido. Sólo siendo independiente puede enseñar los grandes criterios y los valores inderogables, orientar las conciencias y ofrecer una opción de vida que va más allá del ámbito político. Este fragmento es de “Al César lo que es del César: Benedicto XVI y la libertad”.

CLAVE “B”

RAZONAMIENTO LÓGICO

11. “No discuta la ley universitaria, acéptelo como tal, o te traerá consecuencias funestas”. Se comete una falacia:

- a) Argumentum ad Hominem
- b) Argumentum ad Baculum
- c) Argumentum ad Misericordiam
- d) Argumentum ad Populum
- e) Argumentum ad Veracundiam

Sustentación:

falacia ad baculum
Presión chantaje

CLAVE “B”

12. Dados los conceptos:
Canguro, marsupial, mamífero, ser vivo

El orden correcto por intensión creciente es:

- a) Canguro, marsupial, ser vivo, mamífero
- b) Canguro, marsupial, mamífero, ser vivo
- c) Ser vivo, mamífero, canguro, marsupial
- d) Ser vivo, mamífero, marsupial, canguro
- e) Ser vivo, marsupial, mamífero, canguro

Sustentación:

Intension creciente = extensión decreciente

CLAVE “D”

13. Sean las premisas:
“Todo congresista es político”
“Ningún político es atleta”

El nombre latín de la conclusión de las premisas, es:

- a) BAROCO b) CAMESTRE c) CAMENES
- d) CESARE e) DATISI

Sustentación:

P1: C a P
P2: P e A
C: A e C

figura: IV figura
modo: CAMENES

CLAVE “C”

14. La proposición:
“No solo el petróleo bajó de precio también el GLP, salvo que el petróleo bajó de precio a no ser que la gasolina bajó de precio”.

Es equivalente a:

- 1. El petróleo bajó de precio o de lo contrario la gasolina bajó de precio.
- 2. Ya que la gasolina bajó de precio, es un hecho que el petróleo no bajó de precio.
- 3. Solo el petróleo con el GLP bajaron de precio.
- 4. No es cierto que ni el petróleo ni la gasolina han bajado de precio.
- 5. Si el GLP bajó de precio, la gasolina también bajó.

NO SON CIERTAS:

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

Sustentación:

Formalizando: $(p \wedge g) \vee (p \vee gs)$
 $p \vee gs$

CLAVE “D”

15. El esquema molecular:
 $\sim (p \wedge \sim q) \vee \{ [(p \leftrightarrow q) \vee (\sim p \mid q)] \downarrow \sim (q \rightarrow p) \}$

Tiene como fórmula equivalente:

- a) $\sim p \wedge q$ b) $p \wedge q$ c) $p \vee q$
- d) $p \vee q$ e) $p \vee \sim q$

Sustentación:

Reduciendo $(p \rightarrow q) \vee [(p \wedge \sim q) \downarrow (q \wedge \sim p)]$
 $= \sim p \wedge q$

CLAVE “A”

16. El argumento: “Ni siquiera un arácnido es vertebrado”.

Se formaliza:

- a) $\exists x(Ax \wedge Vx)$ b) $\sim \forall x(Ax \wedge Vx)$ c) $\exists x(\bar{A}x \wedge Vx)$
- d) $\sim \exists x(Ax \wedge Vx)$ e) $\sim \exists x(Ax \wedge \sim Vx)$

Sustentación:

Formalizando: $A \rightarrow V = \sim(A \wedge \sim V)$

CLAVE “D”

17. De las premisas:

$P_1 : p \rightarrow q$
 $P_2 : (p \wedge q) \rightarrow (r \wedge s)$
 $P_3 : r \rightarrow s$

SE CONCLUYE:

- a) $p \wedge s$ b) $p \vee s$ c) $p \vee \sim s$
- d) $\sim p \vee s$ e) $\sim p \wedge s$

Sustentación:

P1: $p \wedge q \rightarrow r$
 P2: $r \rightarrow s$

Aplicando silogismo hipotetico(1y2)
 C: $p \wedge q \rightarrow s$

Luego: Aplicando negando niego
 $p \rightarrow q$
 $sv - pv - q$
 C: $\neg p \wedge (sv-p) = \neg p$

CLAVE “D”

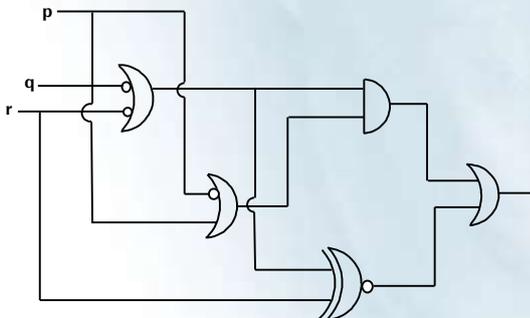
18. De la proposición categórica: “Existen cangrejos que son cefalópodos”.

Se infiere por subcontraria:
 a) Muchos no cangrejos no son cefalópodos.
 b) Muchos cangrejos no son no cefalópodos.
 c) Varios cangrejos no son cefalópodos.
 d) Existen cangrejos que son no cefalópodos.
 e) Muchos de los cangrejos obviamente son cefalópodos.

Sustentación:
 Formalizando:
 CA a CE
 CA o CE SUBCONTRARIA

CLAVE “C”

19. El circuito:

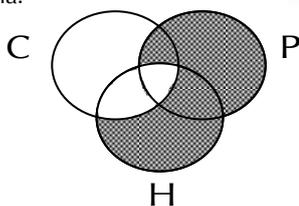


Equivale a:
 a) $q \downarrow r$ b) $q \wedge r$ c) $q \vee r$
 d) $\sim q \vee \sim r$ e) $\sim q \wedge r$

Sustentación:
 Formalizando y reduciendo:
 $\sim QV - R \vee \sim R = \sim QV - R$

CLAVE “D”

20. Del diagrama:



C = Comerciantes
 P = Profesores
 H = Honestos

Se infiere:
 a) Cada comerciante es profesional.
 b) No existen comerciantes que sean profesionales.
 c) Ningún comerciante es honesto.
 d) Es falso que existan comerciantes que no son profesionales.
 e) Es falso que existan no comerciantes que sean profesionales.

Sustentación:
 P1: $P \rightarrow H$
 P2: $H \rightarrow C$
 C: $P \rightarrow C$

CLAVE “E”

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

21. Se retira de un cubo los $\frac{2}{3}$ de su contenido menos 40 litros. En una segunda operación se saca los $\frac{2}{5}$ del resto y por último los 84 litros. El contenido del cubo, en litros, es:

- a) 200
- b) 250
- c) 300
- d) 320
- e) 350

Sustentación:
 Sea volumen V:
 * Se extrae: $\frac{2}{3}V - 40 \Rightarrow$ Queda: $\frac{1}{3}V + 40$
 * Se saca: $\frac{2}{5}(\frac{1}{3}V + 40) \Rightarrow$ Queda: $\frac{3}{5}(\frac{1}{3}V + 40) = 84$
 $V = 300$

CLAVE "C"

22. Sean x, y dos números reales tales que $\frac{x-y}{\sqrt{xy}} = 6$.

El valor de $\frac{x}{y} + \frac{y}{x}$; es:

- a) 30
- b) 33
- c) 35
- d) 38
- e) 40

Sustentación:
 $\frac{x-y}{\sqrt{xy}} = 6 \rightarrow \frac{(x-y)^2}{xy} = 6^2$
 $\rightarrow \frac{x^2 - 2xy + y^2}{xy} = 36 \rightarrow \frac{x^2}{xy} - \frac{2xy}{xy} + \frac{y^2}{xy} = 36$
 $\frac{x}{y} - 2 + \frac{y}{x} = 36 \rightarrow \frac{x}{y} + \frac{y}{x} = 38$

CLAVE "D"

23. Dado el operador $\boxed{x} = x + \frac{1}{x}$

Si $\boxed{\sqrt{x}} = \sqrt{13}$ entonces el valor de $\boxed{x^3}$, es:

- a) 1298
- b) 1295
- c) 1290
- d) 1287
- e) 1284

Sustentación:

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

$$\boxed{\sqrt{x}} = \sqrt{13}$$

$$\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} = \sqrt{13} \rightarrow \left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}\right)^2 = \sqrt{13}^2$$

$$\rightarrow x + \frac{1}{x} + 2 = 13 \rightarrow x + \frac{1}{x} = 11$$

RECORDAR:

$$(a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$$

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

$$11^3 = x^3 + \frac{1}{x^3} + 3(11)$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} = 1298$$

$$\therefore \boxed{x^3} = x^3 + \frac{1}{x^3} = 1298$$

CLAVE "A"

24. En la sucesión: $\frac{5}{7}; \frac{2}{3}; \frac{11}{19}; \frac{1}{2}; \frac{17}{39}$, el término enésimo es:

- a) $\frac{3n+2}{n^2+3}$
- b) $\frac{3n+2}{n^2+6}$
- c) $\frac{6n-1}{(n+1)^2+3}$
- d) $\frac{3n+2}{(n+1)^2+3}$
- e) $\frac{3n+2}{(n+1)^2-2}$

Sustentación:

Dando forma:

$$\left(\frac{5}{7}\right)^{1^\circ}, \left(\frac{8}{12}\right)^{2^\circ}, \left(\frac{11}{19}\right)^{3^\circ}, \left(\frac{14}{28}\right)^{4^\circ}, \left(\frac{17}{39}\right)^{5^\circ}, \dots, \left(\frac{3n+2}{(n+1)^2+3}\right)^{n^\circ}$$

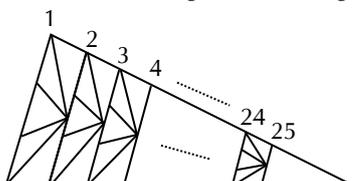
$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \dots$$

$$2^2+3 \quad 3^2+3 \quad 4^2+3 \quad 5^2+3 \quad 6^2+3 \quad \dots$$

$$3(1)+2; \quad 3(2)+2; \quad 3(3)+2; \quad 3(4)+2; \quad 3(5)+2$$

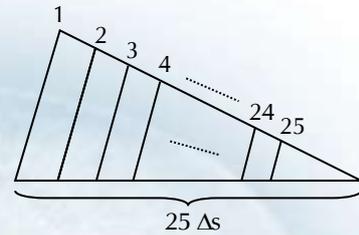
CLAVE "D"

25. El máximo número de triangulares de la figura es:

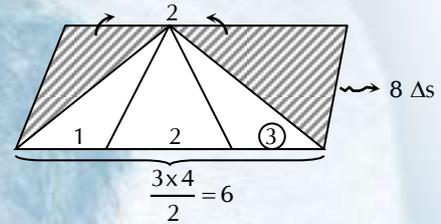


- a) 192
- b) 199
- c) 217
- d) 219
- e) 282

Sustentación:



Luego:



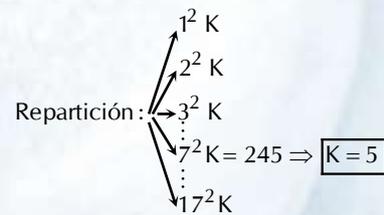
$$\therefore 8(24) + 25 = 217$$

CLAVE "C"

26. Se reparte un premio en partes proporcionales a 1, 4, 9, ..., 289, por lo que el séptimo recibe 245 soles. La cantidad, en soles, que le tocaría al último, si se reparte el premio en partes iguales, es:

- a) 525
- b) 485
- c) 480
- d) 370
- e) 360

Sustentación:



$$\Rightarrow \text{DINERO} = 1^2K + 2^2K + 3^2K + \dots + 17^2K$$

$$= (1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 17^2)K$$

$$= \left(\frac{17 \times 18 \times 35}{6}\right) 5 = 8925$$

Si se reparten en partes iguales:

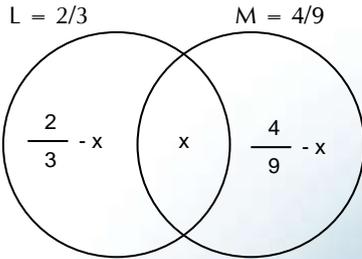
$$c/u = \frac{8925}{17} = 525$$

CLAVE "A"

27. La probabilidad de que un alumno apruebe el curso de lenguaje es $\frac{2}{3}$ y la probabilidad de que apruebe el curso de matemáticas es $\frac{4}{9}$. Si la probabilidad de aprobar al menos una de estas asignaturas es $\frac{4}{5}$. Luego la probabilidad de que apruebe ambos cursos, es:

- a) $\frac{17}{45}$
- b) $\frac{14}{45}$
- c) $\frac{7}{45}$
- d) $\frac{13}{45}$
- e) $\frac{11}{45}$

Sustentación:



Del dato:

$$\frac{2}{3} - x + x + \frac{4}{9} - x = \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{14}{45}$$

CLAVE "B"

28. Si $x \in \mathbb{R}$, el conjunto solución de $\left| \frac{6-3x}{1+x} \right| \leq \frac{1}{2}$, es:

- a) $\left\langle -1; \frac{13}{5} \right\rangle$ b) $\left[-1; \frac{13}{5} \right]$ c) $\left[\frac{11}{7}; \frac{13}{5} \right]$
 d) $\left\langle \frac{11}{7}; \frac{13}{5} \right\rangle$ e) $\left\langle \frac{11}{7}; \frac{13}{5} \right\rangle$

Sustentación:

$$\left| \frac{6-3x}{1+x} \right| \leq \frac{1}{2} \rightarrow -\frac{1}{2} \leq \frac{6-3x}{1+x} \leq \frac{1}{2}$$

$$-\frac{1}{2} \leq \frac{3x-6}{x+1} \leq \frac{1}{2}$$

$$-\frac{1}{2} \leq 3 - \frac{9}{x+1} \leq \frac{1}{2}$$

$$-\frac{7}{2} \leq -\frac{9}{x+1} \leq -\frac{5}{2}$$

$$\frac{5}{2} \leq \frac{9}{x+1} \leq \frac{7}{2}$$

$$\frac{5}{18} \leq \frac{1}{x+1} \leq \frac{7}{18}$$

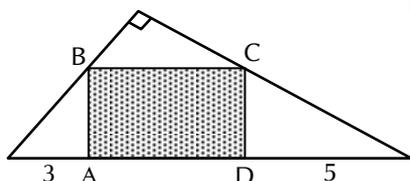
$$\frac{18}{7} \leq x+1 \leq \frac{18}{5}$$

$$\frac{11}{7} \leq x \leq \frac{13}{5}$$

$$\therefore x \in \left[\frac{11}{7}, \frac{13}{5} \right]$$

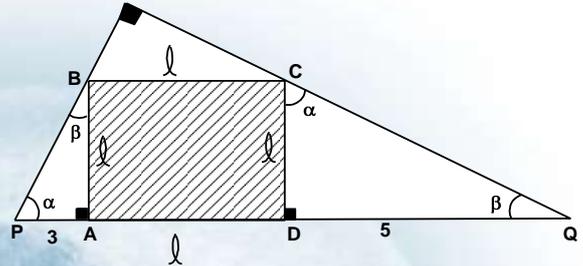
CLAVE "C"

29. En la figura, el área del cuadrado ABCD es:



- a) 12 b) 15 c) 16
 d) 18 e) 20

Sustentación:



$\Delta PBA \sim \Delta DCQ: \frac{l}{3} = \frac{5}{l} \rightarrow l^2 = 15$

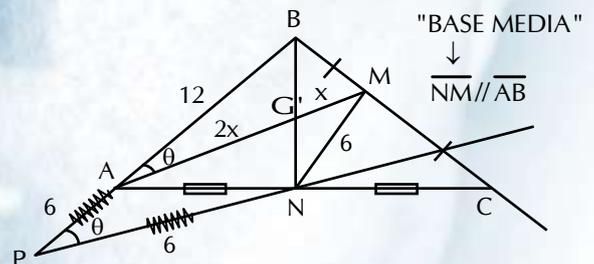
$\therefore S_{\text{somb}} = l^2 = 15$

CLAVE "B"

30. En un triángulo ABC las medianas AM y BN se interceptan en el punto G, por N se traza una paralela a AM que intercepta en P a la prolongación de BA; si $AB = 12$ y $PN = AP$, la longitud de MG es:

- a) 8 b) 6 c) 4
 d) 3 e) 2

Sustentación:



PAMN: Es paralelogramo

$\therefore 3x = 6$

$x = 2$

CLAVE "E"

MATEMÁTICA

31. Si $M = \sqrt{5}(\sqrt{4}\sqrt{4}\sqrt{4}\sqrt{4}\sqrt{4}\dots)$ Entonces el valor de $2M - 15$ es:

- a) 15 b) 20 c) 25
 d) 35 e) 50

Sustentación:

Exponente:

$$E = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots$$

$$E = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots$$

$E = 1$

$$\Rightarrow M = \sqrt{5^4} = 5^2 = 25$$

Luego:

$$2M - 15$$

$$2(25) - 15 = 35$$

CLAVE "D"

32. Si $\frac{a-c}{c-b} + \frac{c^2}{(a+b)(c-b)} = 1$

Entonces el valor de: $L = \left(\frac{c-a}{b}\right)^2 + \left(\frac{a+b}{c}\right)^2 + \left(\frac{c-b}{a}\right)^2$ es:

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

Sustentación:

$$\frac{a-c}{c-b} + \frac{c^2}{(a+b)(c-b)} = 1$$

$$(a-c)(a+b) + c^2 = (a+b)(c-b)$$

$$c^2 = (a+b)(2c - (a+b))$$

$$\Rightarrow \begin{aligned} a + b &= c \\ c - a &= b \\ c - b &= a \end{aligned}$$

Luego:

$$L = \left(\frac{c-a}{b}\right)^2 + \left(\frac{a+b}{c}\right)^2 + \left(\frac{c-b}{a}\right)^2$$

$$L = 1 + 1 + 1$$

$$L = 3$$

CLAVE "D"

33. Al factorizar: $(a+b)(b+c) + (a+c)(b+c) + (a+b)(a+c) + a^2 - bc$, la suma de los coeficientes de los factores es:

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

Sustentación:

$$\underbrace{(a+b)(b+c) + (a+c)(b+c) + (a+b)(a+c) + a^2 - bc}_{3ab + 3ac + 3bc + b^2 + c^2 + 2a^2 - bc}$$

$$3a(b+c) + (b+c)^2 + 2a^2$$

Luego:

$$\underbrace{(b+c)^2 + 3a(b+c) + 2a^2}_{\text{Aspa simple}}$$

Aspa simple

$$\underbrace{(b+c+2a)(a+b+c)}$$

$$\text{Suma de coef.} = 4 + 3 = 7$$

CLAVE "C"

34. El producto de dos de las raíces de la ecuación $(x+4)(x+3)(x-1)(x-2) + 4 = 0$

Es:

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

Sustentación:

$$\underbrace{(x+4)(x+3)}_{x^2+2x-8} \underbrace{(x-1)(x-2)}_{x^2+2x-3} + 4 = 0$$

$$(x^2 + 2x - 8)(x^2 + 2x - 3) + 4 = 0$$

$$(m-5) \cdot m + 4 = 0$$

$$(m-4)(m-1) = 0$$

$$m = 4$$

$$x^2 + 2x - 3 = 4$$

$$x^2 + 2x - 7 = 0$$

$$m = 1$$

$$x^2 + 2x - 3 = 1$$

$$\underbrace{x^2 - 2x - 4 = 0}$$

Producto de 2 raíces = -4

CLAVE "C"

35. La suma de las raíces de la ecuación:

$$2\log_2(\log_2 x) + \log_{1/2}(\log_2(2\sqrt{2}x)) = 1$$

Es:

- a) 2,5 b) 4,5 c) 6,5
d) 8,5 e) 9,5

Sustentación:

$$2\log_2(\log_2 x) + \log_{1/2}(\log_2(2\sqrt{2}x)) = 1$$

$$\log_2(\log_2 x)^2 - \log_2\left(\frac{3}{2} + \log_2 x\right) = \log_2 2$$

$$\frac{(\log_2 x)^2}{\frac{3}{2} + (\log_2 x)} = 2$$

$$(\log_2 x)^2 = 3 + 2(\log_2 x)$$

$$(\log_2 x) - 2(\log_2 x) - 3 = 0$$

$$(\log_2 x - 3)(\log_2 x + 1) = 0$$

$$\begin{aligned} \log_2 x = 3 & \quad \vee \quad \log_2 x = -1 \\ x = 8 & \quad \quad \quad x = 1/2 \end{aligned}$$

$$\text{Suma de raíces} = 8 + \frac{1}{2} = \frac{17}{2}$$

$$\text{Suma de raíces} = 8,5$$

CLAVE "D"

36. Sea: $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

Si R_1, R_2, R_3 son subconjuntos de $A \times A$, definimos:

$$R_1 = \{(x, y) / x + y = 5\}$$

$$R_2 = \{(x, y) / x = y\}$$

$$R_3 = \{(x, y) / x^2 = y\}$$

Entonces $(R_1 \cup R_2) \cap R_3$ es:

- a) $\{(2, 2), (3, 3)\}$ b) $\{(1, 1)\}$
c) $\{(0, 0), (1, 1)\}$ d) $\{(2, 3)\}$
e) $\{(0, 5), (1, 4)\}$

Sustentación:

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

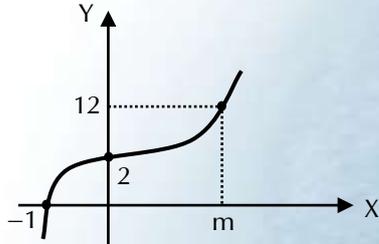
$$\begin{aligned} A \times A = \{ & (0,0), (0,1), (0,2), (0,3), (0,4), (0,5), \\ & (1,0), (1,1), (1,2), (1,3), (1,4), (1,5), \\ & (2,0), (2,1), (2,2), (2,3), (2,4), (2,5), \\ & (3,0), (3,1), (3,2), (3,3), (3,4), (3,5), \\ & (4,0), (4,1), (4,2), (4,3), (4,4), (4,5), \\ & (5,0), (5,1), (5,2), (5,3), (5,4), (5,5) \} \end{aligned}$$

- $R_1 = \{(0,5), (1,4), (2,3), (3,2), (4,1), (5,0)\}$
 $R_2 = \{(0,0), (1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5)\}$
 $R_3 = \{(0,0), (1,1), (2,4)\}$

$(R_1 \cup R_2) \cap R_3 = \{(0,0), (1,1)\}$

CLAVE “C”

37. Si $f(x) = x^3 + nx + p$ es una función cuya gráfica se muestra:



Entonces el valor de $m^2 + n^2 + p^2$ donde $m \in Z$, es:

- a) 2 b) 4 c) 6
 d) 9 e) 10

Sustentación:

Los puntos:

$(-1; 0) \rightarrow (-1)^3 + n(-1) + p = 0 \rightarrow -n + p = 1$
 $(0; 2) \rightarrow (0)^3 + n(0) + p = 2 \rightarrow p = 2$
 $\rightarrow n = 1$

Luego:

$(m; 12) \rightarrow m^3 + m + 2 = 12$
 $m(m^2 + 1) = 10 = 2(2^2 + 1)$
 $m = 2$

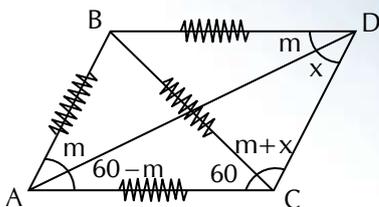
$\Rightarrow m^2 + n^2 + p^2 = 2^2 + 1^2 + 2^2 = 9$

CLAVE "D"

38. En el lado \overline{BC} de un triángulo equilátero ABC, se dibuja exteriormente el triángulo isósceles BCD ($\overline{BC} \cong \overline{BD}$), entonces la $m \angle ADC$ es:

- a) 25° b) 30° c) 36°
 d) 45° e) 60°

Sustentación:



$\Delta_{ADC} : 2x = 60$
 $x = 30$

CLAVE "B"

39. Sabiendo que: $\sec x + \csc x = 2\sqrt{6}$, $0 < x < \frac{\pi}{2}$, entonces el valor de $E = \operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x$ es:

- a) 1 b) 4 c) 7
 d) 8 e) 10

Sustentación:

$E = \operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x = \frac{\operatorname{sen} x}{\cos x} + \frac{\cos x}{\operatorname{sen} x} = \sec x \cdot \csc x$

Se sabe que: $\sec x + \csc x = 2\sqrt{6}$

Efectuando: $(\sec x + \csc x = 2\sqrt{6})^2$

$\sec^2 x + \csc^2 x + 2 \cdot \sec x \cdot \csc x = 24$

$(\sec x \cdot \csc x)^2$

Luego: $E^2 + 2E = 24$

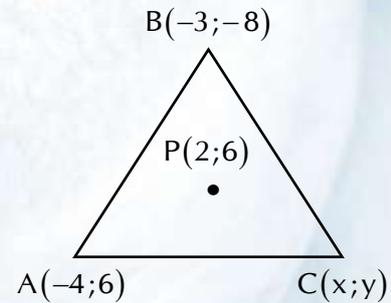
$E = 4$

CLAVE "B"

40. Si dos vértices de un triángulo son: $A(-4, 6)$ y $B(-3, -8)$; entonces, la suma de las coordenadas del tercer vértice, sabiendo que las medianas de dicho triángulo se intersectan en el punto $P(2, 6)$, es:

- a) 33 b) 32 c) 30
 d) 29 e) 28

Sustentación:



$2 = -\frac{4-3+x}{3}$

$x = 13$

$6 = \frac{6-8-y}{3}$

$y = 20$

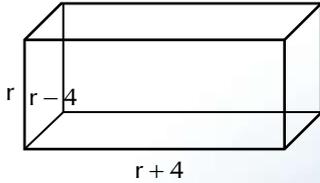
$x + y = 33$

CLAVE "A"

41. El área total de un paralelepípedo rectángulo, en las que sus tres dimensiones están en progresión aritmética de razón 4 y su diagonal mide $5\sqrt{11}$ m, en m^2 , es:

- a) 412 e) 454 c) 470
 d) 510 e) 540

Sustentación:



$$5\sqrt{11} = \sqrt{r^2 + (r-4)^2 + (r+4)^2}$$

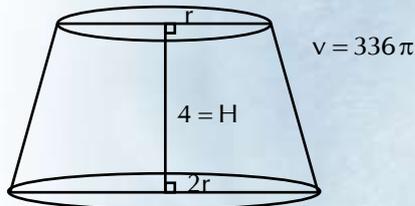
$$r = 9 \Rightarrow 9, 5, 13$$

$$A_T = 2 \cdot 9 \cdot 5 + 2 \cdot 9 \cdot 13 + 2 \cdot 5 \cdot 13 = 454$$

CLAVE "B"

42. El volumen de un tronco de cono circular mide $336 \pi \text{ cm}^3$. La altura mide 4 cm y el radio de la base mayor es el doble del radio de la base menor; entonces, el radio de la base mayor en cm mide:
- a) 10 b) 11 c) 12
d) 13 e) 14

Sustentación:



$$v = \frac{H}{3} (A_1 + A_2 + \sqrt{A_1 A_2})$$

$$v = \frac{4}{3} (\pi 8^2 + \pi (2r)^2 + \sqrt{\pi r^2 \cdot 4\pi \cdot r^2})$$

$$336 \pi = \frac{4}{3} \cdot 7 \pi r^2$$

$$r = 6$$

2r = 12

CLAVE "C"

LENGUAJE

43. En el texto:
Mediante la utilización del microscopio electrónico óptico, los biólogos fueron capaces de identificar muchas de las especies protistas* que conocemos hoy. Cuando los microscopios electrónicos de transmisión salieron a la luz, se produjo un hito en el conocimiento... Por ejemplo, se confirmó que la especie que causó la hambruna irlandesa de la papa tiene células reproductivas poco comunes de flagelo.

* Son "eucariotas", organismos cuyas células reproductivas contienen un núcleo.
(Biología, Scott Freeman)

- El número de tildes omitidas es:
- a) 10 b) 11 c) 12
d) 13 e) 14

Sustentación:

Número de tildes omitidas:

utilización	electrónicos	células
electrónico	transmisión	común
óptico	confirmó	células
biólogos	causó	núcleo

→ 12 tildes

CLAVE "C"

44. Las paredes y los techos de las casas presentaron rajaduras y grietas. Según la magnitud, la gente cree que fue un sismo de nivel 6, de acuerdo a la escala de Richter.
- De acuerdo a la situación, el tipo de signo es:
- a) señal b) símbolo c) ícono
d) síntoma e) indicio

Sustentación:

Indicio: son manifestaciones de tipo causa – efecto, en su mayoría seres inertes.

CLAVE "E"

45. Desde un helicóptero, un periodista toma una foto de los manifestantes del SUTEP.

El ángulo de la imagen es:

- a) nadir b) cenital c) frontal
d) picado e) contrapicado

Sustentación:

Picado: se realiza desde un ángulo elevado, una posición más alta del sujeto.

CLAVE "D"

46. En el texto:
El virrey visitó una ciudad del nuevo continente. Ante la gente, dijo: "Pláceme dirigirme a las fermosas señoras de esta ciudad".

El término subrayado ahora se escribe "hermosas". La característica del signo lingüístico presente es:

- a) mutable b) biplánico c) lineal
d) inmutable e) arbitrario

Sustentación:

Mutable: variación de las palabras en el tiempo.

CLAVE "A"

47. En el texto:
"Que la abundancia de las cosas aunque sean buenas hace que no se estimen y la cortesía aun de las malas se estima en algo".

(Miguel de Cervantes)

El número de comas omitidas es:

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

Sustentación:

Que la abundancia de las cosas ◊ aunque sean buenas ◊
comas explicativas

hace que no se estimen y la cortesía aun de las malas
como explicativa

se estima en algo”

CLAVE "B"

48. En la oración:
 “El adolescente estuvo pasado de copas”

La expresión subrayada se denomina:

- a) barbarismo
- b) eufemismo
- c) extranjerismo
- d) gerundismo
- e) discordancia

Sustentación:

Eufemismo: palabra utilizada en reemplazo de un término tabú.

“Pasado de copas” = Ebrio, beodo, borracho.

CLAVE "B"

49. Enunciado que no presenta concordancia:

- a) Tercero y cuarto pisos.
- b) A Catalina le agrada el arroz con leche.
- c) Ese vestido y aquellos zapatos está a bajo precio.
- d) La casa y el auto están buenos.
- e) Esa jauría amaneció perturbada.

Sustentación:

(Ese vestido y aquellos zapatos) están ...

N
N
V = plural
ESOS

CLAVE "C"

50. En la siguiente situación:
 “Marcos mira detenidamente a María. Ella sonríe tímidamente. Él le lanza un guiño. Ella frunce el ceño y chasquea los labios”.

El recurso no verbal empleado es:

- a) kinésica
- b) proxémica
- c) metalenguaje
- d) paralenguaje
- e) imitación

Sustentación:

Kinesémica = uso de movimientos corporales y gesticulaciones.

CLAVE "A"

51. La expresión: “Isabel la Católica”, es:

- a) Seudónimo
- b) Tratamiento
- c) Apodo
- d) Sobrenombre
- e) Alias

Sustentación:

El pseudónimo es el nombre falso que alguien se pone a sí mismo. El apodo y el alias tienen sentido despectivo. El sobrenombre es “un nombre calificativo” con que se distingue a alguien. La “CATÓLICA” manifiesta una cualidad de la reina Isabel, por tanto, es un sobrenombre.

CLAVE "D"

52. En la oración:
 Felipa le dio un libro.

El pronombre subrayado cumple la función de:

- a) Objeto directo
- b) Objeto indirecto
- c) Circunstancial
- d) Predicativo
- e) Sustantivo

Sustentación:

(Felipe) le dio un libro
 S OI V OD

CLAVE "B"

53. En el texto:
Toda batalla librada contra el capitalismo forzosamente debe llevarnos a una lucha contra el imperialismo y contra la servil burguesía que se arrodilla ante las pretensiones extranjeras.

El total de preposiciones que presenta es:

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

Sustentación:

contra contra
 a ante
 contra

CLAVE "D"

54. La oración:
Estudia y triunfarás

Según la actitud del hablante es:

- a) Exhortativa
- b) Desiderativa
- c) Dubitativa
- d) Enunciativa
- e) Unimembre

Sustentación:

Estudia y triunfarás
 Exhorta a hacer algo

CLAVE "A"

CÍVICA

55. La Comisión de la Verdad y la Reconciliación (CVR) fue creada durante el gobierno de:

- a) Alejandro Toledo
- b) Alan García
- c) Valentín Paniagua
- d) Fernando Belaúnde
- e) Ollanta Humala

Sustentación:

La Comisión de la Verdad y Reconciliación (CVR) fue una comisión encargada principalmente de elaborar un informe sobre la violencia armada interna, vivida en el Perú durante el periodo de los años 1980 y 2000. Fue creada en junio de 2001 por el presidente provisional Valentín Paniagua, convocando a diferentes miembros de la sociedad civil. Fue presidida por Salomón Lerner Febres, entonces rector de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

CLAVE "C"

56. Los Derechos Humanos se sustentan en el reconocimiento de que toda persona por el solo hecho de serlo posee:

- a) Libertad
- b) Dignidad
- c) Inteligencia
- d) Conciencia moral
- e) Voluntad

Sustentación:

La teoría ética- moral sostiene que los derechos humanos aparecen como derechos morales, es decir como exigencias éticas que los seres humanos tienen por el hecho de ser personas.

CLAVE “B”

57. Una de las alternativas no corresponde a la división Política del Perú.

- a) Provincias
- b) Distritos
- c) Regiones
- d) Cantones
- e) Departamentos

Sustentación:

El Cantón es una unidad territorial sub nacional, que en caso de América, todavía existente en Costa Rica, EL Salvador, Ecuador y Canadá. No existe en el Perú.

CLAVE “D”

58. Un Presidente de la República del Perú, durante su periodo de gobierno, solo puede ser juzgado por:

1. Negociar irregularmente acuerdos comerciales.
2. Regular las tarifas arancelarias.
3. Traición a la patria.
4. Impedir el funcionamiento del Congreso o del Jurado Nacional de Elecciones.
5. Disolver el Congreso.

Son ciertas:

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

Sustentación:

Artículo 117.- El Presidente de la República sólo puede ser acusado, durante su período, por traición a la Patria; por impedir las elecciones presidenciales, parlamentarias, regionales o municipales; por disolver el Congreso, salvo en los casos previstos en el artículo 134 de la Constitución, y por impedir su reunión o funcionamiento, o los del Jurado Nacional de Elecciones y otros organismos del sistema electoral.

CLAVE “E”

FILOSOFÍA

59. Patricia aprecia que muchas versiones sobre las causas del calentamiento global son contradictorias, por lo que, en oposición a su grupo de ecologistas, empieza a indagar para tener una idea más coherente sobre tal fenómeno. La actitud de Patricia es:

- a) Filosofía
- b) Científica
- c) Estética
- d) Dogmática
- e) Pragmática

Sustentación:

Indagar sobre las causas del calentamiento global, consiste en buscar el porqué de dicha situación, para lo cual hay que tener ciertos conocimientos científicos y una preparación especial.

CLAVE “B”

60. En el texto de F. Engels:

Somos nosotros mismos quienes hacemos nuestra historia, pero lo hacemos en primer lugar, con arreglo a premisas y condiciones muy concretas. Entre ellas, son, las económicas las que deciden en última instancia. Pero también desempeñan su papel, aunque no sea decisivo, las condiciones políticas, y hasta la tradición que merodea como un duende en las cabezas de los hombres.

La alternativa correcta es:

- a) Hacemos la historia de acuerdo a nuestros sueños.
- b) Las condiciones concretas son la base para hacer nuestra historia.
- c) Las condiciones económicas determinan nuestra historia.
- d) El papel de las condiciones políticas es decisivo.
- e) La tradición es un duende en la cabeza de los hombres.

Sustentación:

De acuerdo a la lectura presentada, se deduce la idea implícita en base a las premisas dadas.

CLAVE “B”

61. La expresión de Thomas Hobbes: (...) *cuando las causas son conocidas, es posible la demostración, pero no cuando las causas han de ser indagadas.*

Se infiere que para obtener un nuevo conocimiento se debe usar la:

- a) Lógica dialéctica
- b) Razón
- c) Deducción
- d) Imaginación
- e) Inducción

Sustentación:

Según los empiristas clásicos, se han de considerar teorías científicas las formadas por conjuntos de enunciados probados empíricamente y que, o bien describen hechos firmes, o bien son generalizaciones inductivas de aquellos. La teoría no es aceptada hasta que no haya sido probada. De este modo, vemos en estos empiristas un rechazo frontal hacia toda especulación teórica sobre campos del conocimiento en los que no se pueda realizar una contrastación empírica.

CLAVE “E”

62. Realizar actividades científicas supone los siguientes presupuestos ontológicos:

1. La realidad existe independientemente de nuestra conciencia.
2. La realidad no puede ser conocida por la ciencia.
3. El mundo está compuesto de cosas concretas.
4. Las cosas se agrupan en sistemas que actúan entre sí.
5. Las formas preceden a las cosas del mundo.

Son ciertas:

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

Sustentación:

La corriente materialista – realista, sostiene que las actividades científicas se basan en la realidad objetiva concreta, la que existe independientemente de nuestra conciencia y cuyos elementos se encuentran interrelacionados mediante la concatenación universal.

CLAVE “C”

PSICOLOGÍA

63. Con respecto a los factores de la inteligencia se afirma que:
1. El factor genético es el que determina el nivel de desarrollo intelectual.
 2. El factor ambiental influye positiva o negativamente en el desarrollo de la conducta inteligente.
 3. El desarrollo intelectual es producto de la interacción entre el factor genético y ambiental.
 4. La estimulación temprana favorece los periodos críticos de desarrollo, en algunos casos.
 5. La herencia fija los límites en los que el ambiente ejerce su influencia en el desarrollo intelectual.

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 inteligencia es un proceso psíquico superior, resultado de la combinación del ambiente con la herencia (genética), tal como los postulados de la clave C lo explicitan.

CLAVE “C”

64. Existen actitudes negativas que nos alejan de un objeto, situación o persona; sin embargo, estas pueden ser modificadas porque las actitudes son:
- a) Relativamente estables b) Evaluativas
 c) Aprendidas d) Integrales
 e) Racionales

Sustentación:

Las actitudes se pueden modificar luego de un tiempo, no son permanentes ni inalterables, existen varios mecanismos que explican su cambio. También se llama a esta condición “perfectibles”.

CLAVE “A”

65. En un experimento científico, la variable independiente es:
- a) Aquella que el experimentador mide y en la que espera detectar cambios.
 - b) El factor que manipula el experimentador.
 - c) Controlada por el individuo que participa en el experimento.
 - d) El objeto de estudio.
 - e) La situación que el experimentador no puede manipular.

Sustentación:

La variable independiente, experimental o causal es aquella que el investigador aplica para luego ver los efectos ocasionados.

CLAVE “B”

66. En la teoría de Piaget, en la etapa pre operatoria, a la atención dada a solo un aspecto de una situación, se le conoce como:
- a) Pensamiento unidimensional
 - b) Razonamiento transductivo
 - c) Transitividad
 - d) Conservación
 - e) Irreversibilidad

Sustentación:

El pensamiento unidimensional hace referencia a que el sujeto entre los 3 y 6 años solo atiende un aspecto de la situación, no considera otros aspectos importantes simultáneos. Este pensamiento proviene del egocentrismo del niño.

CLAVE “A”

LÓGICA

67. De las afirmaciones siguientes:
1. La lógica Deóntica es la ciencia o tratado de los deberes.
 2. El principio lógico de la razón suficiente se debe a Platón.
 3. La Lógica formal se encarga de su forma o estructura lógica.
 4. Los juicios son formas del pensamiento en la que se afirma o niega algo.
 5. La lógica dialéctica se encarga de enlazar conectores.

Son ciertas:

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

Sustentación:

CLAVE “B”

68. De las siguientes afirmaciones:
1. Un razonamiento inductivo refleja el paso de lo general a lo particular.
 2. Un razonamiento es válido cuando la conclusión se deduce a partir de las premisas a través de una ley lógica.
 3. La realidad conceptual se basa en objetos que son estudiados en las ciencias formales.
 4. La lógica de predicados establece la validez de los argumentos entre los predicados y los cuantificadores.
 5. Demócrito creó el principio de identidad.

Son ciertas:

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

Sustentación:

CLAVE “C”

69. Introdujo el cálculo lógico en su obra “Mathesis Universalis”.

- a) Ludwig Wittgenstein
- b) George H. Von Wright
- c) Wilhelm Leibnitz
- d) Rudolf Carnap
- e) Alfred Tarski

Sustentación:

CLAVE “C”

ECONOMÍA

70. Se le considera fundador de la Economía Clásica a:

- a) Adam Smith
- b) William Petty
- c) Thomas Mun
- d) Gerard Malynes
- e) Francisco Quesnay

Sustento:

E. CLÁSICA: Fundador de la E. Clásica y padre de la Economía Política.

ADAM SMITH

CLAVE "A"

71. Proposiciones que pertenecen a la Microeconomía:

1. Las decisiones de los consumidores en comprar bienes y servicios.
2. El comportamiento de la demanda agregada.
3. Las exportaciones e importaciones.
4. Las decisiones de inversión de una empresa.
5. La distribución de la producción a las bodegas.

Son ciertas:

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

Sustentación:

MICROECONOMÍA: Estudia el comportamiento de los agentes Económicos individuales (Familiares, empresas) Mercado y productos específicos.

CLAVE "C"

72. Si la elasticidad ingreso de la demanda es mayor a uno, entonces el producto será:

- a) Complementaris
- b) Inferior
- c) Normal
- d) Sustituto
- e) Suntuario

Sustentación:

$$\text{Elasticidad Ingreso} = \frac{\Delta\% Q^d}{\Delta\% I}$$

1. B.S NORMALES: $E_I = \text{SERÁ (+)}$

es decir $\begin{matrix} \uparrow I \rightarrow C \uparrow \\ \downarrow I \rightarrow C \downarrow \end{matrix}$

A Bs' LUJO: COEFICIENTE MAYOR QUE 1 (ELASTICA)

$$\Delta\%1 < \Delta\% Q^d$$

B. Bs' BASICOS: COEFICIENTE ES POSITIVO MENOR QUE 1 (Inelástico).

$$\Delta\%I > \Delta\%Q^d$$

CLAVE "E"

73. Si la elasticidad precio de la demanda es mayor a uno (valor absoluto); entonces, su demanda será:

- a) Elástica
- b) Inelástica
- c) Unitaria
- d) Perfectamente inelástica
- e) Rígida

Sustentación:

$$E_{pd} = \frac{\Delta\% \cdot Q^d}{\Delta\% \cdot P}$$

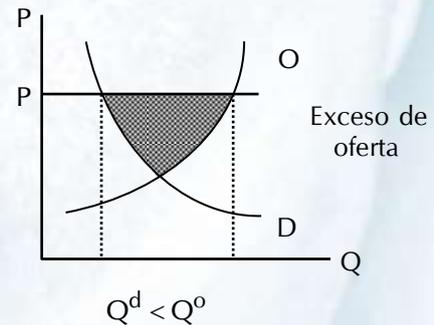
$\Delta\%P < \Delta\%Q^d$ Mayor que 1 será R. ELÁSTICA

CLAVE "A"

74. Si el precio del mercado es superior al precio de equilibrio; entonces, el mercado se encontrará en:

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

Sustentación:



CLAVE "C"

75. La elasticidad cruzada de la demanda clasifica a los bienes en:

1. Complementarios
2. Inferiores
3. Normales
4. Sustitutos
5. Suntuarios

Son ciertos:

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

Sustentación:

Elasticidad cruzada de la demanda:

$$E_{yx} = \frac{\Delta\% Q^d_x}{\Delta\% P_y}$$

Causas:

- Bs. Sustitutos (+)
- Bs. Complementarios (-)

CLAVE "E"

76. Cuando un capital pasa por un proceso de monocalcapitalización, el interés es:
- a) Simple b) compuesto c) proporcional
d) progresivo e) real

Sustentación:

Interés Simple: Existe una capitalización es decir monocalcapitalización.

Interés Compuesto: Multicapitalizado de acuerdo al número de capitalizaciones.

CLAVE "A"

77. El derecho que tiene todo país de acuñar su propia moneda se llama:
- a) marcaje b) acuñación c) señoreaje
d) soberanía e) demarcación

Sustentación:

Acuñación { Regalía Monetaria: Derecho en fabricar monedas y billetes.
Soberanía Monetaria: Derecho en emplear el sistema monetario que desee \$.

CLAVE "B"

78. Cuando un Banco paga una cantidad menor de su valor nominal al propietario, se llama letra en:
- a) aval b) garantía c) cobranza
d) cartera e) descuento

Sustentación:

Letra en Descuento:

El banco compra el documento a un valor menor a la indicada.

CLAVE "E"

79. Los instrumentos financieros de renta fija son las/los:
- a) Bonos b) acciones c) letras
d) cheques e) futuros

Sustentación:

BONOS: → (Renta fija)

Documentos de mediano y largo plazo que representan un rendimiento fijo para su comprador (agente acreedor).

CLAVE "A"

HISTORIA

80. Son proposiciones relacionadas al proceso de la hominización.
1. Es un fenómeno que se da en todos los primates.
 2. Se sustenta en la teoría creacionista de la vida y del hombre.
 3. Se inicia cuando el homínido aprendió a fabricar objetos.

4. El uso exclusivo de las extremidades inferiores en los homínidos.
5. Se considera que este proceso se habría iniciado hace 30 millones de años.

Son ciertas:

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

Sustentación:

CLAVE "B"

81. Para los Tiahuanaco que habitaban en la región de la puna les era muy difícil desarrollar la agricultura, situación que pudo ser superada gracias a los *waru waru*, técnica que permitía:

- a) Proteger el sembrío con los efectos termorreguladores del agua durante el día y la noche.
- b) Fabricar instrumentos de labranza con gran rapidez y eficiencia.
- c) Contar con alimentos de diversas regiones naturales a partir de un centro base.
- d) Deshidratar y conservar semillas de vegetales.
- e) Contar con el agua de lagunas artificiales.

Sustentación:

CLAVE "A"

82. Fue el trabajo obligatorio que todos los campesinos o hatun runas daban al Estado Inca, y que permitió, que este contara con una gran cantidad de mano de obra que se utilizaba en la producción y construcción de grandes obras públicas, nos referimos a el/la:

- a) chunka b) minka c) ayni
d) mita e) yanacónaje

Sustentación:

CLAVE "D"

83. La derrota de Túpac Amaru y su posterior decapitación en la plaza del Cuzco dio pie a la difusión de un mito de retorno de los incas, este fue el de:

- a) Cavillaca b) Huarochirí c) Naylamp
d) Inkarrí e) Takaynamo

Sustentación:

CLAVE "D"

84. La política económica y de progreso para el Perú que implementó el civilismo se basó en que:

1. La importación de materias primas debía ser la principal actividad comercial.
2. El Estado debía proteger a la industria nacional.
3. El gobierno y el estado debían intervenir directamente en la actividad económica del país.
4. La defensa de la propiedad e iniciativa privada empresarial debía ser la base del modelo económico nacional.
5. Nuestra economía debía estar orientada, principalmente, a la exportación de materias primas.

Son ciertas:

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

Sustentación:

CLAVE “E”

GEOGRAFÍA

85. Una expresión de la Guerra Fría es:

- a) El derribo de las Torres Gemelas.
b) La invasión norteamericana a Irak.
c) El asesinato de Benazir Butho.
d) La construcción del muro de Berlín.
e) La invasión norteamericana a Afganistán.

Sustentación:

CLAVE “D”

86. El general Juan Velasco Alvarado, con la ejecución de la Reforma Agraria, desde el punto de vista social logró:

1. Socavar la tradicional estructura familiar de las clases altas y las bases agrarias de su poder económico.
2. Facilitar la presencia de un pensamiento aristocrático en las cooperativas agrarias.
3. Disminuir el racismo en las principales instituciones sociales del país.
4. Destacar la importancia y prestigio de los antiguos dueños de las haciendas agrícolas.
5. Pagar con bonos de la deuda agraria el valor de las tierras expropiadas.

Son ciertas:

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

Sustentación:

CLAVE “E”

87. Las conclusiones a las que llegó la Comisión de la Verdad y Reconciliación Nacional acerca del conflicto armado interno que vivió el Perú entre 1980 y 2000, son:

1. En el Perú, históricamente, siempre ha habido entre los peruanos una vocación pacifista y tolerante en la discusión política y social.
2. El Estado peruano siempre ha atendido y resuelto las necesidades económicas y sociales de todos los ciudadanos.
3. El PC "Sendero Luminoso" es el iniciador y principal responsable de la violencia ocurrida.
4. El número de víctimas proyectadas es 69,280 personas.
5. El 75% de las víctimas fueron quechua hablantes.

Son ciertas:

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

Sustentación:

CLAVE “E”

88. Ciencias que estudia el origen, evolución y formación del Universo:

- a) Astronomía b) Astrofísica c) Cosmografía
d) Cosmología e) Cosmogonía

Sustentación:

La ciencia encargada de la formación y evolución del Universo es la COSMOGONIA.

CLAVE “E”

89. Son proposiciones relacionadas a la teoría de la gran explosión:

1. Nace la noción del tiempo y espacio.
2. El universo está en continuo proceso de expansión y luego de contracción.
3. Se produce una disminución de la temperatura original del tiempo.
4. Al formarse los astros estos expanden el universo y generan presión.
5. Permitted la creación de hidrógeno que posteriormente dio origen a las galaxias.

Son ciertas:

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

Sustentación:

La teoría del Big bang maneja la concepción espacio tiempo, disminución de temperatura y por ende aparición de astros.

CLAVE “C”

90. La corteza oceánica presenta las siguientes características:

1. Sus bordes comprenden la plataforma y el talud.
2. Es una capa basáltica.
3. Sirve de soporte a la parte continental.
4. Se ubican las grandes placas de la tierra, como la de Nazca.
5. Posee una temperatura aproximada de 430°C

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

Sustentación:

La corteza oceánica o SIMA, comprende entre los 67 a 78 km de espesor, soporta a la corteza continental y abunda la roca basalto.

CLAVE “A”

91. Principales cordilleras del sistema andino peruano de los andes septentrionales:

1. Cordillera de Huayhuash.
2. Cordillera de la Viuda.
3. Cordillera de Huancabamba
4. Cordillera de Huanzo
5. Cordillera de Chila.

Son ciertas:

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

Sustentación:

En los andes del norte encontramos a cordilleras como Huancabamba, Mollepata, Blanca, Negra, Huayhuas, etc.

CLAVE “B”

92. Según el Censo del año 2007, la población peruana muestra.

- a) Que su crecimiento se ha desacelerado.
b) Que ha incrementado sus índices de analfabetismo y fecundidad.
c) El envejecimiento de la población.
d) Los bajos niveles de pobreza.
e) El estancamiento de los niveles de salubridad.

Sustentación:

Teniendo en cuenta censo de 2007, la población peruana muestra una tasa de crecimiento con ritmo descendente, puesto que antes las familias tenían un promedio de 8 hijos y en 2007, era 3 hijos.

CLAVE “A”

93. Son evidencias que muestran la nueva concentración de propiedad sobre las tierras agrícolas.

- Surgimiento de "latifundios modernos" a partir de la compra de tierras con irrigación.
- Los pequeños agricultores se asocian a las grandes empresas agroexportadoras y comparten beneficios.
- La compra forzada de tierras a pequeños agricultores por las grandes empresas agroexportadoras.
- Fortalecimiento de las cooperativas agrarias con apoyo del Estado para enfrentar a las empresas.
- La producción de biocombustibles de la caña de azúcar para producir etanol, que origina la compra de miles de hectáreas por las transnacionales.

Son ciertas:

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

Sustentación:

Hoy las empresas grandes y las transnacionales con su poderío económico acaparan tierras fértiles de costa para la agroexportación y producción de biocombustibles.

CLAVE “B”

94. Ubica y ordena las fuentes termales de las Provincias de Santiago de Chuco, Sánchez Carrión, Gran Chimú y Otuzco, respectivamente:



1. Huaranchal 2. Baños Chimú 3. El Edén
4. Cachicadán 5. Yanasara

Son ciertas:

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

Sustentación:

Huaranchal en Otuzco.
Baños Chimú en Gran Chimú.
Cachicadán en Stgo de Chuco.
Edén y Yanasara en Sánchez Carrión.

CLAVE “A”

95. Río muy caudaloso y de largo recorrido ubicado en la parte central occidental de África:

- a) Zambese b) Nilo c) Congo
d) Níger e) Senegal

Sustentación:

El río más caudaloso de la parte centro occidental de África es el Congo.

CLAVE “C”

LITERATURA

96. El siguiente párrafo:
"¡Zumbayllu, Zumbayllu!"
Repetí muchas veces el nombre, mientras oía el zumbido del trompo. Era como un coro de grandes tankayllus fijos en un sitio, prisioneros sobre el polvo. Y causaba alegría repetir esta palabra tan semejante al nombre de los dulces insectos que desaparecían cantando en la luz".

Corresponde a la obra:

- a) Yahuar fiesta.
b) El mundo es ancho y ajeno
c) Zumbayllu, el trompo
d) Los ríos profundos.
e) La agonía de Rasu Ñiti

Sustentación:

El zumbayllu es el trompo. El zumbayllu es descrito y exaltado en "Los ríos profundos". Ernesto se sentía fascinado por este juguete.

CLAVE “D”

97. En "La guerra del fin del mundo", el espacio en donde se desarrolla, fundamentalmente, la historia es:

- a) Comala b) Santa María c) Macondo
d) Belo Monte e) Canudos

Sustentación:

El ambiente principal donde suceden los hechos de "La guerra del fin del mundo" es Canudos (Brasil).

CLAVE “E”

98. El alcalde de la comunidad de Rumi, en "El mundo es ancho y ajeno", es:

- a) Cayo Sulla b) Artidoro Oteiza c) Ambrosio Luma
d) Rosendo Maqui e) Antonio Huilca

Sustentación:

En "El mundo es ancho y ajeno" se suceden tres alcaldes en Rumi: Rosendo Maqui, Clemente Yacu y Benito Castro.

CLAVE "D"

99. Del siguiente párrafo:

"El día dos de noviembre, día de todos los muertos su hermano abrió el almacén y encontró todas las lámparas encendidas y todas las cajas de música destapadas y todos los relojes trabados en una hora interminable y en medio de aquel concierto disparado encontró a Pietro Crespi en el escritorio de la trastienda, con las muñecas cortadas a navaja y las dos manos metidas en una palangana de benjuí"

(Cien años de soledad, Gabriel García Márquez)

Uno de los hechos no corresponde con la historia narrada:

- a) El hermano es Bruno Crespi.
b) Úrsula dispuso que se velara en la casa.
c) El padre Nicanor aprobó que la sepultura sea en tierra sagrada.
d) La pretensión de Úrsula era enterrarlo junto a la tumba de Melquíades.
e) El suicidio de Pietro Crespi fue causado por el desprecio amoroso de Amaranta.

Sustentación:

En "Cien años de soledad", el padre Nicanor Reyna no aprueba el entierro del suicida Pietro Crespi en el cementerio, sin embargo, Úrsula la entierra con el apoyo del pueblo, en el panteón y junto a la tumba de Melquíades.

CLAVE "C"

100. En la "Metamorfosis", Gregorio Samsa, transformado ya en un extraño insecto, expresa: "*Bueno; pero por ahora, lo que tengo que hacer es levantarme, que el tren sale a las cinco*".

El rasgo estético predominante es:

- a) Objetividad b) cotidianidad
c) humor negro d) condición humana
e) salto cuantitativo

Sustentación:

En este fragmento se presenta un hecho grotesco, una especie de crueldad absurda: el personaje está convertido en insecto y quiere llevar su vida de manera normal.

CLAVE "C"