

# ADMISION UNT 2018 – I

## EXAMEN PREMIOS DE EXCELENCIA

### GRUPO “B”

*DOMINGO, 10 de Septiembre del 2018*

**RAZONAMIENTO VERBAL**

**COMPRESIÓN TEXTUAL**

**TEXTO**

Según el Informe Trianual de Perspectivas Universitarias (ITPU-2017) de Compite, Agencia de Investigación de Mercados, “La Única” cuenta con un importante capital humano que ingresa anualmente a las diferentes carreras profesionales, lo cual representa el 4,83% del total de alumnos egresados de quinto de secundaria en La Libertad.

En los anexos de dicho estudio, se muestra un cuadro donde se alinean las características de los nuevos ingresantes con los espacios institucionales brindados por “La Única”, los cuales se constituyen en una respuesta contundente a las inquietudes formativas.

**Cuadro N° 13: Alineación de perfiles de ingresantes con soportes institucionales**

Perfil del ingresante	Soporte Institucional asociado al perfil
Libertad de pensamiento	- La libertad de cátedra - Pasantías en otras universidades - Políticas Institucionales
Voluntad férrea	- Exigencia académica - Dinámica del trabajo universitario
Inteligencia superior	- Docentes con postgrados en el extranjero - Docentes investigadores con estándares de producción internacional - Dispositivos pedagógicos (currículos) con sistemas de monitoreo

Extraído de Informe Trianual de Perspectivas Universitarias, 2017

Nosotros estamos convencidos que tú reúnes las condiciones referidas en el cuadro N° 13: “La Única” te espera.

**01.** Son ideas expresadas en el texto:

1. “La Única” es una institución de mucho prestigio.
2. Compite es una institución gubernamental.

3. La inteligencia superior es un perfil del ingresante a “La Única”.
4. El Cuadro N° 13 se extrajo del Informe Trianual de Perspectivas Universitarias, 2017.
5. El capital humano de “La Única” representa el 4,83% del total de egresados de secundaria, en La Libertad.

Son ciertas:

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

**Sustentación:**

El texto nos habla sobre un informe Trianual de perspectivas Universitarias de Compite, la pregunta nos pide encontrar las ideas expresadas en el texto, siendo así que al presentar el cuadro número 13 la alternativa 3 queda expresada al igual que la alternativa 4, en tanto que la alternativa 5 esta mencionada en el primer párrafo.

**CLAVE "C"**

**02.** Es una idea expresada en el texto:

- a) El ITPU–2017 se elabora todos los años.
- b) Compite es un instituto de estudios macroeconómicos.
- c) El perfil del ingresante se constituye de libertad de pensamiento, voluntad férrea e inteligencia superior.
- d) Los dispositivos pedagógicos se modifican todos los años.
- e) “La Única” alberga la élite estudiantil.

**Sustentación:**

El segundo ítem presentado en este examen se encuentra enunciado en el cuadro 13 puesto que el perfil del ingresante se constituye por libertad de pensamiento, voluntad férrea e inteligencia superior.

**CLAVE "C"**

**03.** Del texto se infiere:

- a) El 96,17 no ingresa a “La Única”.
- b) Aproximadamente, el 22% de los postulantes optan por estudiar Derecho.
- c) La exigencia académica y la dinámica del trabajo universitario permiten desarrollar una inteligencia superior.
- d) La libertad de pensamiento exige libertad de cátedra y docentes con estándares de productividad internacional.

- e) Los docentes con postgrados en el extranjero brindan soporte a los ingresantes de inteligencia superior.

**Sustentación:**

En esta pregunta se pide una inferencia analizando el cuadro 13 y teniendo en cuenta la inteligencia superior se deduce que los docentes con postgrados en el extranjero son los encargados de brindar soporte a los ingresantes con inteligencia superior.

**CLAVE "E"**

**SINONIMIA**

**04. ESPLÍN:**

- a) aburrido
- b) fastuoso
- c) algazara
- d) esplendor
- e) tedio

**Sustentación:**

De acuerdo a la RAE, la palabra **Esplín** es nombre masculino que significa melancolía que produce hastío o tedio de todo. "el esplín fue un sentimiento muy decimonónico", teniendo en cuenta la categoría gramatical sería tedio, nombre masculino, sensación de malestar o fastidio provocada por la falta de diversión o de interés por algo.

**CLAVE "E"**

**HOMONIMIA**

**05. De la siguiente relación de palabras:**

- 1. Sabia – savia
- 2. Alcalde – alcaide
- 3. faya – talla
- 4. Apóstrofe – apóstrofo
- 5. héptico – ético

Son homónimas:

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

**Sustentación:**

Los pares de homónimas son sabia – savia; héptico – ético, siendo homófonas.

**CLAVE "D"**

**ENUNCIADO ESENCIAL**

**06. El enunciado esencial es:**

- a) Los verbos de afección construidos con dativos simpatéticos participan en alternancias de sujeto y locativos.
- b) En la oración: Me escuece la herida encontramos la relación con sujeto a nivel perisimpatético.
- c) Luego, en la oración: Le dolía en lo más profundo de su corazón, la relación es extensivo – simpatética.
- d) Asimismo, los complementos locativos también pueden tener como relación intensivo simpatética: le escocía la piel.
- e) Por último, las alternancias de locativos suelen extenderse a complejones sintéticas lo que les atribuye mayor plasticidad.

**Sustentación:**

El primer enunciado dice que los verbos de afección construidos con dativos simpatéticos participan en alternancias de sujetos y locativos luego en los siguientes enunciados explica y desarrolla esta temática.

**CLAVE "A"**

**ETIMOLOGÍA**

**07. De los étimos griegos: POLIS – XIFO – SAURIO**

Sus significados son:

- a) poder – seco – orina
- b) ciudad – instrumento musical – reptil
- c) política – orden – bípedo
- d) ciudad – espada – lagarto
- e) política – madera – dinosaurio

**Sustentación:**

La raíz griega **POLIS** significa ciudad, en tanto de **XIFO** sería espada y de **SAURIO** lagarto.

**CLAVE "D"**

**PARONIMIA**

**08. De la siguiente relación de palabras:**

- 1. vértice – vórtice
- 2. estirpe – extirpe
- 3. cecilia – sicilia
- 4. ciervo – siervo
- 5- hojear – ojear

Son parónimas:

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

**Sustentación:**

Los pares de palabras parónimas son vértice – vórtice; estirpe – extirpe; cecilia y sicilia.

**CLAVE "A"**

**ANALOGIA**

**09. EJE : AXIAL ::**

- a) onírico : sueño
- b) hueso : femoral
- c) huelga : nacional
- d) garganta : gutural
- e) caulinar : tallo

**Sustentación:**

El par base de la analogía dice **EJE: AXIAL** a palabra axial es usada como adjetivo que hace referencia a relativo a un eje, relacionado con el eje o que tiene forma de eje. La palabra axial es de origen latín "axis", formada por el sufijo "al" que significa "relativo a". En tanto que gutural es un adjetivo que se refiere a la garganta o que tiene relación con esta parte del cuerpo.

**CLAVE "D"**





$$T_n = 8u^2 + 8u + 1$$

$$T_{20} = 8(20)^2 + 8(20) + 1 = 3361$$

∴. Cifras = 3 + 3 + 6 + 1 = 13

CLAVE "D"

14. Sobre el suelo se ha dibujado un polígono regular de 16 m de lado. Un corredor se para sobre un vértice y recorre todo el polígono; luego repite el proceso sucesivamente recorriendo en cada ida un lado menos. El número de lados del polígono, si ha recorrido 576 m, es:

- a) 6                      b) 7                      c) 8  
d) 9                      e) 12

Resolución:

Sea #lados = n

Recorrido:

$$\underbrace{16n \quad 16(n-1) \quad 16(n-2) \quad \dots \quad 16(2) \quad 16(1)}_{16(1+2+\dots+n)=576} = 576$$

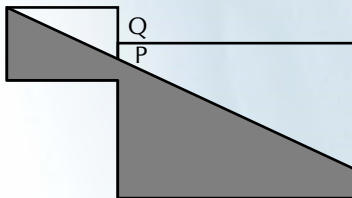
$$16 \frac{n(n+1)}{2} = 576$$

$$n(n+1) = 8(9)$$

$$n = 8$$

CLAVE "C"

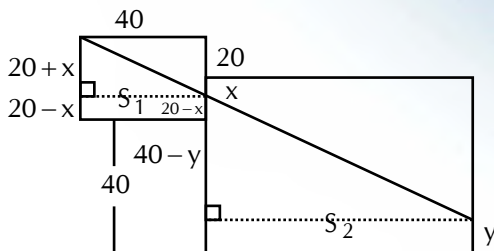
15. Dos hermanos reciben como herencia dos terrenos cuadrados de 1600 m<sup>2</sup> de parte de su madre y de 3600 m<sup>2</sup> de parte de su padre. Los hermanos quieren tener parte de ambos terrenos. Como parte de los terrenos trazan una línea divisoria que corta a un lado en P como en la figura:



Si Q es punto medio del lado del terreno menor, entonces la distancia a la que debe estar P de Q en metros para que la herencia sea equitativa es:

- a) 10,1                      b) 10,4                      c) 10,7  
d) 11,2                      e) 11,5

Resolución:



$$\frac{20+x}{40} = \frac{60-x-y}{60} \quad (1)$$

$$60 + 3x = 120 - 2x - 2y$$

$$5x + 2y = 60$$

$$\left(\frac{60-x}{2}\right) \cdot 2\theta + \left(\frac{60-x+y}{2}\right) \cdot 3\theta = 260\theta \quad (2)$$

$$120 - 2x + 180 - 3x + 3y = 260$$

$$40 = 5x - 3y$$

Desarrollando:

$$\therefore x = 10,4$$

CLAVE "B"

16. Debido a un fuerte temporal, el nivel de agua en una represa se debe reducir un metro. La apertura de la compuerta A reduce el nivel a esa cantidad en 4 horas, pero la apertura de la compuerta B permite el desalojo en 6 horas. Si se abren al mismo tiempo las dos compuertas, el tiempo en horas que se necesita para reducir el nivel del agua en 1 metro es:

- a) 1,2                      b) 1,8                      c) 2,4  
d) 3,8                      e) 4,2

Resolución:

$$A : 4h \rightarrow 1 \text{ m} \Rightarrow 1h \rightarrow \frac{1}{4} \text{ m}$$

$$B : 6h \rightarrow 1 \text{ m} \Rightarrow 1h \rightarrow \frac{1}{6} \text{ m}$$

$$A \text{ y } B \text{ juntos: } 1h \rightarrow \frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{10}{24} \text{ m}$$

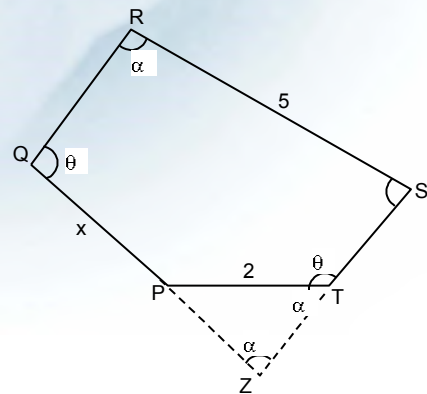
$$\therefore 1 \text{ m} \rightarrow \frac{24}{10} h = 2,4 h$$

CLAVE "C"

17. En un pentágono PQRST se tiene  $\overline{PQ} \parallel \overline{RS}$ ,  $\overline{QR} \parallel \overline{TS}$ .  $PT = 2 \text{ cm}$ ,  $RS = 5 \text{ cm}$  y  $m\angle \alpha = \theta$ . La medida en cm de  $\overline{PQ}$  es:

- a) 2,5                      b) 3,0                      c) 3,5  
d) 4,0                      e) 4,5

Resolución:





$$x + 2 = 5$$

$$x = 3$$

CLAVE "B"

18. El valor de la expresión:  
 $E = (0,25)^{-1/2} + (0,125)^{-1/3} + (0,0625)^{-1/4}$  es:
- a) 6                      b) 9                      c) 12  
 d) 14                     e) 15

Resolución:

$$E = \frac{1}{(0,25)^{1/2}} + \frac{1}{(0,125)^{1/3}} + \frac{1}{(0,0625)^{1/4}}$$

$$= \frac{1}{0,5} + \frac{1}{0,5} + \frac{1}{0,5} = \frac{3}{0,5} = 6$$

CLAVE "A"

19. En una fábrica trabajan 180 personas y el 25% de ellas son mujeres. El número de mujeres que debe contratarse para que 40% del personal, sean mujeres es:
- a) 36                      b) 40                      c) 45  
 d) 49                      e) 50

Resolución:

	<b>Inicio:</b>		<b>Final:</b>
Total 180	$M = 25\%(180) = 45$ $H = 135$		$H = 45 + x$
			$H = 135$
			$Total = 180x + x$
			$45 + x = 40\% (180 + x)$
			$x = 45$

CLAVE "C"

20. El promedio de los siguientes números:  
 $\underbrace{30; 30; \dots; 30}_{n\text{-veces}}; \underbrace{40; 40; \dots; 40}_{2n\text{-veces}}; \underbrace{20; 20; \dots; 20}_{2n\text{-veces}}$ , es:
- a)  $(5/2)n$                       b)  $5n$                       c)  $30n$   
 d) 30                              e) 54

Resolución:

$$MA: \frac{\overbrace{30+30+\dots+30}^{n \text{ veces}} + \overbrace{40+\dots+40}^{2n \text{ veces}} + \overbrace{20+\dots+20}^{2n \text{ veces}}}{n+2n+2n}$$

$$= \frac{30n + 40(2n) + 20(2n)}{5n} = 30$$

CLAVE "D"

### RAZONAMIENTO LÓGICO

21. Dadas las proposiciones verdaderas:

- I.  $p \vee (r \rightarrow q)$   
 II.  $[(p \downarrow q) | q] \wedge r$   
 III.  $(r \rightarrow p) \wedge (p | q)$

Los valores de verdad de los esquemas:

1.  $\neg[(p \leftrightarrow q) \rightarrow (r \wedge q)]$

2.  $[p \vee \neg(r \rightarrow q)] \wedge (p \vee q)$   
 3.  $(p \oplus \neg r) \oplus (p \rightarrow q)$

Son respectivamente:

- a) 011                      b) 110                      c) 101  
 d) 111                      e) 001

Resolución:

II)  $[(p \downarrow q) | q] \wedge r$

	$p$	$q$	$r$
	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$
	1	1	1
			0

III)  $(r \rightarrow p) \wedge (p | q)$

	$r$	$p$	$q$
	$\rightarrow$	$\wedge$	$ $
	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$
	1	1	1
			0

Para que cumpla II, sería  $q = 0$   
 $\therefore p = 1, q = 0, r = 1$

1.  $\neg[(p \leftrightarrow q) \rightarrow (r \wedge q)]$

	$p$	$q$	$r$
	$\leftrightarrow$	$\rightarrow$	$\wedge$
	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$
	1	0	1
			0

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

	$p$	$q$	$r$
	$\vee$	$\neg$	$\rightarrow$
	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$
	1	1	1
			0

3.  $(p \oplus \neg r) \oplus (p \rightarrow q)$

	$p$	$q$	$r$
	$\oplus$	$\neg$	$\rightarrow$
	$\downarrow$	$\downarrow$	$\downarrow$
	1	0	1
			0

Esta pregunta es la misma que la 21 del área B; sin embargo no se aprecia bien los conectores por ello no se puede deducir respuesta.

CLAVE "D"

22. La expresión: "Solo si el Ministro de Educación es interpelado, el Gobierno tiene garantía en la Educación o bien sólo tiene garantía en el Ministerio de Salud a pesar de que hay profesionales capacitados por lo cual y según lo cual es indudablemente que, no sólo los hospitales carecen de equipos médicos sino que las universidades carecen de presupuesto adecuado cuando el Gobierno no tenga una buena planificación".

Se formaliza:

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

- d)  $[(p \leftarrow q) \vee (r \wedge s)] \leftrightarrow [-(t \wedge u) \leftarrow -w]$   
 e)  $[(p \leftarrow q) \vee (r \wedge s)] \leftrightarrow [-(t \wedge u) \rightarrow w]$

**Resolución:**

Conectores ivertificados

Solo si..... , .....

..... o bien solo .....

$\vee$

..... a pesar que.....

$\wedge$

.....por lo cual y según lo cual.....

$\leftrightarrow$

.....indudablemente.....

$\neg \neg$

no solo.....sino.....

$\wedge$

.....cuando.....

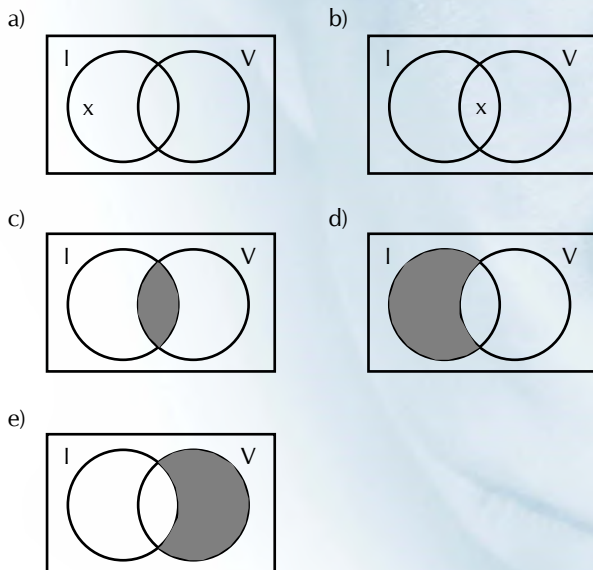
$\leftarrow$

Identificando variables

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

**CLAVE “D”**

23. El diagrama que representa la proposición: “Varios insectos no dejan de ser voladores” es:



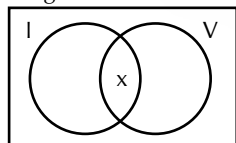
**Resolución:**

Formalizando:

$I \wedge - - V$

$\equiv I \wedge V$

Diagrama:



**CLAVE “B”**

24. Del argumento: “Los embajadores son políticos siempre y cuando estudien relaciones internacionales. Alan Wagner es Embajador del Perú así como también los embajadores son congresistas. Sin embargo, los embajadores estudian relaciones internacionales a menos que no sean congresistas. Pero ya que los congresistas de diferentes partidos son políticos obviamente Alan Wagner no es Embajador del Perú”.

Se concluye válidamente en:

1. Los embajadores no son políticos ni tampoco son congresistas.
2. Los embajadores son políticos aun cuando los congresistas de diferentes partidos no sean políticos.
3. Los embajadores son políticos salvo que no sean congresistas.
4. Los embajadores son políticos salvo que los congresistas de diferentes partidos no sean políticos.
5. Los embajadores sean políticos así como también son congresistas.

Son ciertas:

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

**Resolución:**

Del argumento:

P1:  $EPO \leftrightarrow ERI$      $\times \times$

P2:  $EPW \wedge Eco$      $\checkmark$

P3:  $ERI \wedge - Eco$      $\checkmark \checkmark$

P4:  $CDPPO \rightarrow - EPW$      $\checkmark$

5.  $- CDPPO \wedge Eco$      $\times$  2,4 (N. niego)

6.  $ERI \leftarrow Eco$      $\times$  Ley implicador (3)

7.  $Eco \rightarrow ERI$      $\times$  Giración (6)

8.  $ERI \wedge - CDPPO$      $\times \times$  7,5 (A. afirmo)

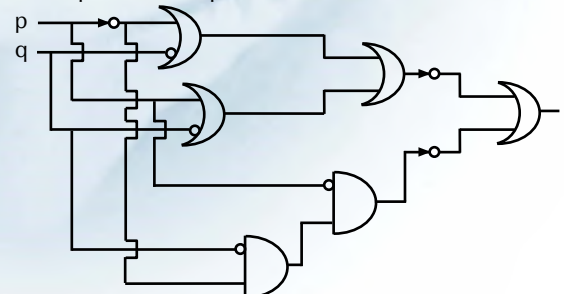
9.  $EPO \wedge - CDPPO$     1,8 (A. afirmo)

Alternativas:

1.  $- EPO \wedge - Eco$  (Falso)
2.  $EPO \wedge - CDPPO$  (Cierto)
3.  $EPO \vee - Eco$  (Adición)
4.  $EPO \vee - COPPO$  (Adición)
5.  $EPO \wedge EGO$  (Falso)

**CLAVE “C”**

25. Al simplificar el esquema molecular:

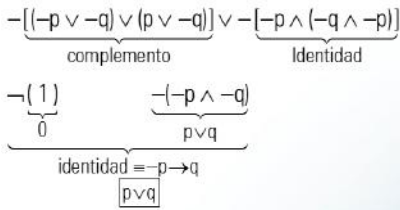


Se tiene como equivalente a:

- a)  $p \wedge q$                       b)  $p \downarrow q$                       c)  $q \rightarrow p$   
 d)  $\neg p \rightarrow q$                       e)  $\neg p \vee \neg q$



**Resolución:**



CLAVE "D"

26. Si la proposición: "Todos los felinos son carnívoros" es verdadera, algunas de las siguientes proposiciones son falsas:

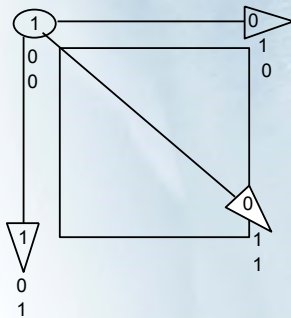
1. Muchos de los no carnívoros son no felinos.
2. Todos los felinos no son carnívoros.
3. Cualquier felino no es no carnívoro.
4. Ningún felino no es carnívoro.
5. La mayoría de felinos no son carnívoros.

Son ciertas:

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

**Resolución:**

F(A) C=1



Alternativas:

- 1)  $\bar{C}(I) \bar{F}$
- 2) F(E) C Prop. Falsa
- 3) F(A) C
- 4) F(A) C
- 5) F(D) C Prop. Falsa

CLAVE "E"

27. Dada la fórmula lógica:

$$[(p \underline{\vee} \neg q) \underline{\vee} \neg q] \wedge [-(q \underline{\vee} \neg p) \leftrightarrow (p \underline{\vee} q)] \wedge (p \rightarrow q)$$

Equivale a:

- a) El frontal es músculo ya bien el occipital también lo es.
- b) Porque el frontal es músculo, por eso el occipital también lo es.
- c) Solo si el frontal es músculo porque el occipital también lo es.
- d) Toda vez que el frontal es músculo, el occipital también lo es.
- e) El frontal es músculo salvo que el occipital no lo sea.

**Resolución:**

La fórmula se reduce

a:  $p \wedge q$

No hay clave

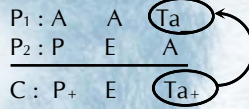
CLAVE "Sin Clave"

28. "Todos los animales pueden alimentarse. Ninguna piedra es una animal. Por lo tanto, ninguna piedra puede alimentarse". Es una falacia llamada:

- a) Medio concluyente                      b) Medio ilícito  
 c) Menor ilícito                              d) Mayor ilícito  
 e) Forzado ilícito

**Resolución:**

Formalizando:



Tiene más cantidad (T. mayor)

En la conclusión que

En la premisa. De ahí que

Se llama Falacia del

Mayor Ilícito

CLAVE "D"

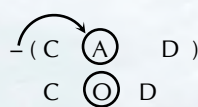
29. La proposición: "No todo congresista es deportista". Es la contrapuesta total de:

1. No todo congresista es no deportista.
2. Varios congresistas no son deportistas.
3. Ni siquiera un no deportista es no congresista.
4. Es falso que algunos congresistas no sean deportistas.
5. Es falso que todos son congresistas o no son deportistas.

Son ciertas:

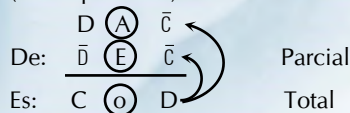
- a) 1, 2 y 3                      b) 2, 3 y 4                      c) 3, 4 y 5  
 d) Solo 5                      e) Solo 3

**Resolución:**



Es contrapuesta de:

(Pidan premisas)



Alternativos:

1.  $\neg(C(A) \bar{D}) \equiv C(O) \bar{D}$
2. C(O) D
3.  $\bar{D}(E) \bar{C}$  (cierta)
4.  $\neg(C(O) D) \equiv C(O) D$
5.  $D \wedge \neg C$

CLAVE "E"

30. Del argumento: “Estados Unidos se dirige al Brasil: Brasil devolverá toda la piratería de informática o no tendrá más crédito del Fondo Monetario Internacional”.

- Se comete una falacia del tipo:
- a) Argumentum ad Misericordiam
  - b) Argumentum ad Verecundiam
  - c) Argumentum ad Baculum
  - d) Argumentum ad Hominem
  - e) Argumentum ad Ignorantiam

**Resolución:**

Argumento:  
Es una apelación a la fuerza (condición) se comete la falacia de AD BACULUM.

CLAVE "C"

**MATEMÁTICA**

31. El conjunto solución de la ecuación:

$$|7 - |3x + 1|| = x$$

Es:

- a)  $\left\{\frac{3}{2}, -4\right\}$
- b)  $\{-2, 3\}$
- c)  $\{-4, -2\}$
- d)  $\left\{3, \frac{3}{2}\right\}$
- e)  $\left\{\frac{3}{2}\right\}$

**Resolución:**

$$|7 - |3x + 1|| = x \rightarrow x \geq 0$$

$$\begin{aligned} x &= |3x + 1| - 7 \\ x + 7 &= |3x + 1| \\ 3x + 1 &= x + 7 \\ 2x &= 6 \end{aligned}$$

$x = 3$

$$\begin{aligned} x &= 7 - |3x + 1| \\ |3x + 1| &= 7 - x \\ 3x + 1 &= 7 - x \\ 4x &= 6 \end{aligned}$$

$$x = \frac{6}{4}$$

$x = \frac{3}{2}$

C.S.:  $\left\{3; \frac{3}{2}\right\}$

32. El conjunto solución de la inecuación:

$$\frac{145}{(x-3)(x+7)} + 5 - \frac{x}{3-x} \leq 0$$

Es:

- a)  $R - \{3, -7\}$
- b)  $\langle -\infty, -7 \rangle \cup \left[-\frac{5}{2}, -2\right]$
- c)  $\left\langle -7, -\frac{5}{2} \right] \cup [-2, 3)$
- d)  $\langle -2, 3 \rangle$
- e)  $\langle 3, +\infty \rangle$

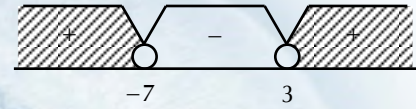
CLAVE "D"

**Resolución:**

$$\frac{145}{(x-3)(x+7)} + 5 - \frac{x}{3-x} \leq 0$$

Simplificando:

$$\frac{6x^2 + 27x + 40}{(x-3)(x+7)} \leq 0$$



Una solución es clave "E"

CLAVE "E"

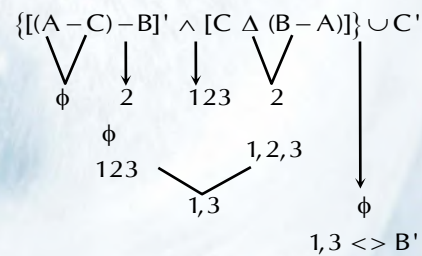
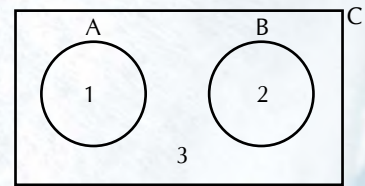
33. Dados los conjuntos A, B y C con  $A \cap B \cap C' = \Phi$ , el conjunto

$$\{[(A - C) - B]' \cap [C \Delta (B - A)]\} \cup C'$$

Simplificando a su mínima expresión es:

- a)  $\Phi$
- b)  $A'$
- c)  $B \cup B'$
- d)  $B'$
- e)  $C$

**Resolución:**



CLAVE "D"

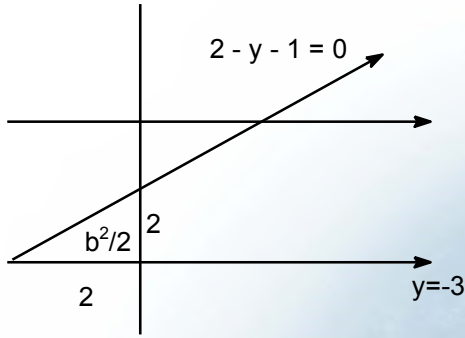
34. Sean las rectas  $L_1 = \{(x, y)/y = -3\}$  y

$L_2 = \{(x, y)/x - y - 1 = 0\}$ . La elipse con eje focal perpendicular a  $L_1$ , tangente a  $L_1$ ; con centro que dista a  $L_1$  en 4 unidades y pasa por  $L_2$  y la parábola  $x^2 - 4x - 4y + 8 = 0$ ; con semieje menor  $b$ , tal que el área que forman  $L_1$ ,  $L_2$  y el eje  $y$  es  $\frac{b^2}{2}$ , tiene por ecuación:

- a)  $4x^2 + y^2 - 16x - 2y + 1 = 0$
- b)  $x^2 + 4y^2 - 2x + 16y + 1 = 0$
- c)  $4x^2 + y^2 + 16x + 2y - 1 = 0$
- d)  $x^2 + 4y^2 - 16x - 2y - 1 = 0$
- e)  $4x^2 + y^2 - 16x - 2y - 1 = 0$

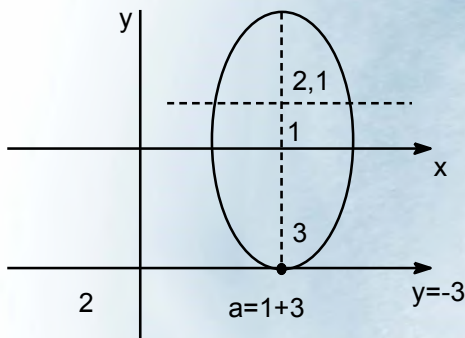


Resolución:



$$\frac{b^2}{2} = \frac{2^2}{2}$$

$$b^2 = 4$$



$$\frac{(y-1)^2}{16} + \frac{(x-2)^2}{4} = 1$$

1 = efectuando

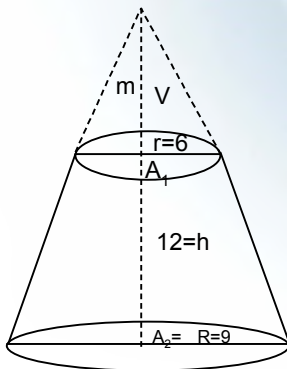
$$4x^2 + y^2 - 16x - 2y + 1 = 0$$

CLAVE "A"

35. SE tiene un tronco de cono cuyas área de sus bases son de  $81m^2$  y  $36m^2$ , respectivamente, y 12m de altura. El volumen del cono formado por la base menor y la prolongación de la cara lateral (superficie lateral) es:

- a)  $238m^3$
- b)  $248m^3$
- c)  $258m^3$
- d)  $268m^3$
- e)  $288m^3$

Resolución:



$$\frac{m}{6} = \frac{m+12}{9} \rightarrow m = 24$$

Luego:  $V = \frac{24 \cdot 36}{3} = 288$

CLAVE "B"

36. Se tiene tres recipientes de igual capacidad, de los cuales el primero está lleno de alcohol, el segundo contiene solo agua hasta la mitad y el tercero contiene solo alcohol hasta la mitad. Se pasa "a" litros del primero al segundo y luego "b" litros del segundo al tercero, obteniendo volúmenes que se encuentran en la relación de 3,1 y 4, respectivamente. La relación en que se encuentra el agua y el alcohol, al final, en el tercer recipiente, es:

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

Resolución:

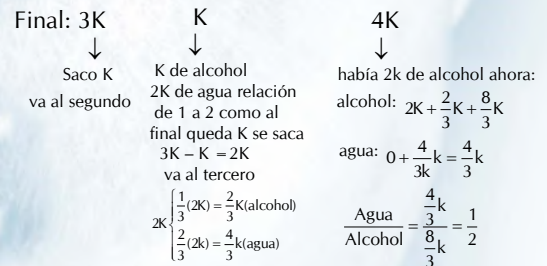
Volúmenes al final:  $3K ; K ; 4K = 8K$



$$V + \frac{V}{2} + \frac{V}{2} = 2V = 8K$$

$$2V = 4K$$

INICIO:  $V = 4K \quad \frac{V}{2} = 2K \quad \frac{V}{2} = 2K$



CLAVE: "C"

37. Se tiene un capital, tal que al imponer sus  $\frac{5}{11}$  al 6% y el resto al 5%, retira anualmente \$80 menos que si los  $\frac{5}{11}$  los colocara al 5% y el resto al 6%; dicho capital es:

- a) \$ 66 000
- b) \$ 77 000
- c) \$ 80 000
- d) \$ 88 000
- e) \$ 99 000

Resolución:

$$C \begin{cases} \frac{5}{11}C \rightarrow 6\% \rightarrow I_1 \\ \frac{6}{11}C \rightarrow 5\% \rightarrow I_2 \\ \frac{5}{11}C \rightarrow 5\% \rightarrow I_3 \\ \frac{6}{11}C \rightarrow 6\% \rightarrow I_4 \end{cases}$$

$$(I_3 + I_4) - (I_1 + I_2) = 80$$

$$\left(\frac{5}{11}C \times 5 \times 1 + \frac{6}{11}C \times 6 \times 1\right) - \left(\frac{5}{11}C \times 6 \times 1 + \frac{6}{11}C \times 5 \times 1\right) = 80$$

$$\frac{61}{11}C - \frac{60}{11}C = 8000$$

$$\frac{C}{11} = 8000$$

$$C = 88000$$

2 15 14

$$A = d\alpha = 30$$

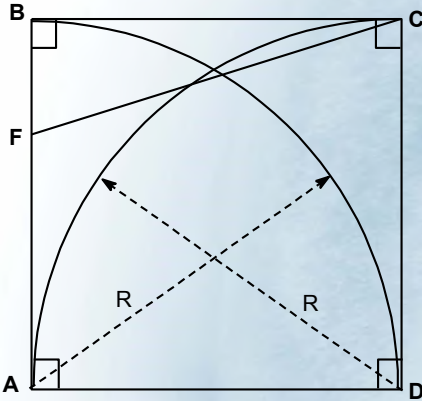
$$B = d\beta = \frac{28}{58}$$

$$\Sigma_{\text{cifras}} = 13$$

CLAVE "D"

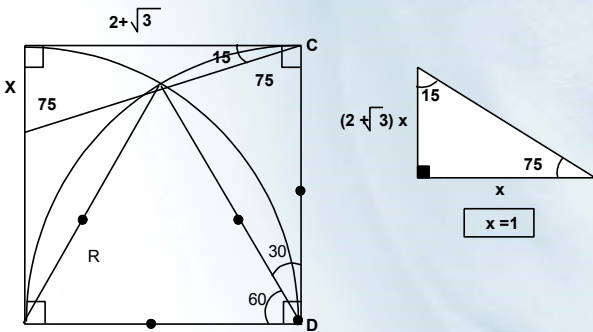
CLAVE "E"

38. En la figura mostrada, se tiene que el lado del cuadrado mide  $(2 + \sqrt{3})$  cm. El valor del segmento BF (en cm) es:



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

Resolución:



CLAVE "D"

39. Se tiene dos números enteros A y B que cumplen con las siguientes relaciones:  
 $A^2 + B^2 = 1684$  y M.C.M. (A, B) = 420 la suma de cifras de la suma de dichos números es:

- a) 9
- b) 10
- c) 11
- d) 12
- e) 13

Resolución:

$$A^2 + B^2 = 1684 \quad \text{MCM}(A, B) = 420$$

$$d^2\alpha^2 + d^2\beta^2 = 1684 \quad d \downarrow \quad \alpha \downarrow \quad \beta \downarrow = 420$$

$$d^2(\alpha^2 + \beta^2) = 1684 \quad 2 \quad 15 \quad 14$$

40. Si  $\overline{a(a+1)(a+2)(a+3)}_{(5)} = \overline{bcd}_{(7)}$ , el valor de  $a+b+c+d$  es:

- a) 10
- b) 12
- c) 13
- d) 14
- e) 15

Resolución:

$$\overline{a(a+1)(a+2)(a+3)}_{(5)} = \overline{bcd}_{(7)}$$

Para:  $a = 1$

$$\rightarrow 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4_5$$

	1	2	3	4
5	↓	r	3r	190
	1	7	38	194

$$194 \overline{) 7}$$

$$54 \overline{) 27} \quad 7$$

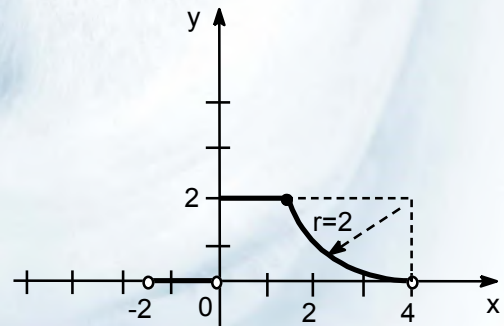
$$(5) \quad (6) \quad (3)$$

$$\overline{bcd}_{(7)} = 365_{(7)}$$

$$\therefore a + b + c + d = 15$$

CLAVE "E"

41. Dada la gráfica de una función f:



La regla de correspondencia de f es:

$$a) f(x) = \begin{cases} 2u(x), & x \in [-2, 2) \\ 2 - \sqrt{8x - x^2 - 12}, & x \in [2, 4) \end{cases}$$

$$b) f(x) = \begin{cases} 2\text{sgn}(x), & x \in [-2, 2) \\ -\sqrt{8x - x^2 - 12}, & x \in [2, 4) \end{cases}$$

$$c) f(x) = \begin{cases} 0, & x \in [-2, 0) \\ 2, & x \in [0, 2) \\ -\sqrt{8x - x^2 - 12}, & x \in [2, 4) \end{cases}$$



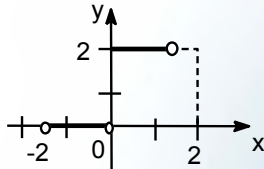
$$d) f(x) = \begin{cases} 2u(x), [-2, 2) \\ -\frac{1}{2}(x-2)+2, x \in [2, 4) \end{cases}$$

$$e) f(x) = \begin{cases} 0, x \in [-2, 0) \\ 2, x \in \langle 0, 2 \rangle \\ -\frac{1}{2}x+3, x \in \langle 2, 4 \rangle \end{cases}$$

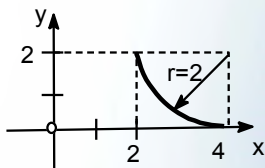
$$A = \begin{cases} a = -\frac{38}{56} = -\frac{19}{28} \\ b = \frac{2}{56} = -\frac{1}{28} \\ c = \frac{-24}{-56} = \frac{12}{28} \end{cases} \left\{ \begin{array}{l} [(a/b)/c] = -\frac{133}{3} \end{array} \right.$$

CLAVE "A"

Resolución:



**ESCALON UNITARIO**  
 $2U(X) ; [-2 ; 2 >$



**EC. CIRCUNFERENCIA**  
 $V(4 ; 2)$   
 $(x - 4)^2 + (y - 2)^2 = 4$   
 $y = 2 + \sqrt{8x - x^2 - 12} ; x \in [2 ; 4 >$

CLAVE "A"

42. Si el vector (a,b,c) es solución del sistema de ecuaciones lineales:

$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ x - y - 4z = -1 \\ -4y + 2z = 1 \end{cases}$$

El valor de [(a/b)/c] es:

- a)  $-\frac{133}{3}$       b)  $-\frac{103}{3}$       c)  $-\frac{73}{3}$   
 d)  $\frac{73}{3}$       e)  $\frac{103}{3}$

Resolución:

$$\begin{aligned} 3x + y &= 2 \\ x - y - 4z &= -1 \\ -4y + 2z &= 1 \end{aligned}$$

$$D_S = \begin{vmatrix} 3 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & -4 \\ 0 & -4 & 2 \end{vmatrix} = -56$$

$$D_x = \begin{vmatrix} 2 & 1 & 0 \\ -1 & -1 & -4 \\ 1 & 4 & 2 \end{vmatrix} = -38$$

$$D_y = \begin{vmatrix} 3 & 2 & 0 \\ 1 & -1 & -4 \\ 0 & 1 & 2 \end{vmatrix} = 2$$

$$D_z = \begin{vmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 1 & -1 & -1 \\ 0 & -4 & 1 \end{vmatrix} = -24$$

**LOGICA**

43. El personaje que planteó la relación entre la lógica de clases y la lógica proposicional fue:

- a) Wilhelm Leibnitz    b) Giuseppe Peano    c) Gottlob Frege  
 d) George Boole        e) Immanuel Kant

Resolución:

Relación entre lógica de clases y lógica proposicional, lo planteó George Boole.

CLAVE "D"

44. La siguiente estructura:

- P1: Ningún molusco es un mamífero  
 P2: El calamar es un molusco.  
 C: El calamar no es un mamífero.

Es:

1. Un razonamiento inductivo.
2. Un razonamiento mediato.
3. Un razonamiento inmediato.
4. Un razonamiento transductivo.
5. Un razonamiento deductivo.

Son ciertas:

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

Resolución:

$$P_1 : \text{Mol} \rightarrow \text{Ma}$$

$$P_2 : \text{C} \rightarrow \text{Mol}$$

$$C : \text{C} \rightarrow \text{Ma}$$

1. Falso                      2. Cierto                      3. Falso  
 4. Falso                      5. Cierto

CLAVE "E"

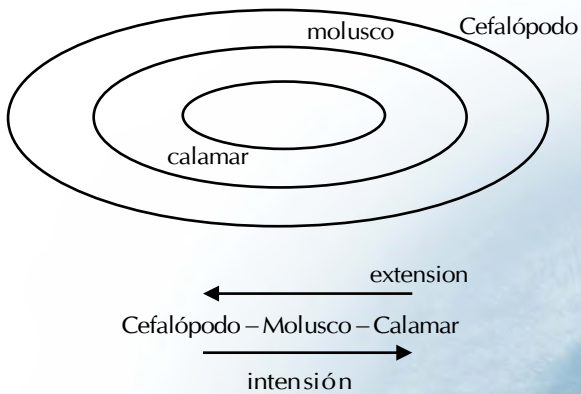
45. En la relación: Calamar, molusco, cefalópodo, se establece que:

1. Molusco es de mayor extensión.
2. Cefalópodo es de mayor extensión.
3. Cefalópodo es de menor extensión.
4. Calamar es de menor extensión.
5. Molusco es de menor extensión que cefalópodo.

Son ciertas:

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

Resolución:



CLAVE "C"

**ECONOMÍA**

46. Según el enfoque de la teoría clásica, los factores productivos son:
1. Tecnología.
  2. Capacidad empresarial.
  3. naturaleza
  4. trabajo
  5. capital

Son ciertas:

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

Resolución:

Factores clásicos: naturaleza, capital, trabajo

CLAVE "D"

47. Si la curva de demanda de un producto se desplaza a su izquierda, entonces se le puede atribuir a que la/el:
- a) Tecnología mejora
  - b) tecnología empeora
  - c) precio sube
  - d) precio baja
  - e) ingreso del consumidor se reduce.

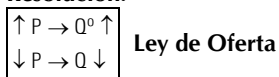
Resolución:



CLAVE "E"

48. Cuando la relación es directa entre el precio y la cantidad, se está refiriendo:
- a) a la demanda
  - b) a la oferta
  - c) a elasticidad cruzada
  - d) a elasticidad unitaria
  - e) al equilibrio

Resolución:



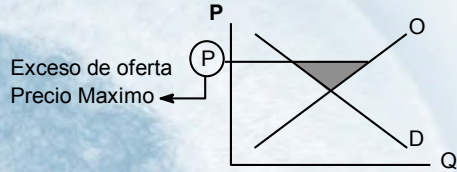
CLAVE "B"

49. Si el precio de un producto es mayor a su precio de equilibrio, entonces el mercado se encontrará en un:

- a) Equilibrio
- b) Exceso de oferta
- c) superávit de demanda
- d) monopolio
- e) exceso de demanda

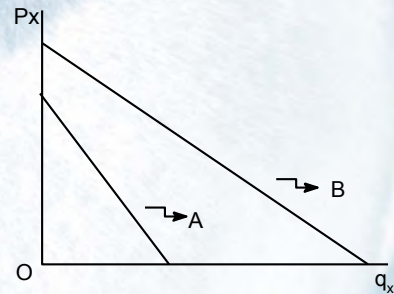
Resolución:

Exceso de oferta.



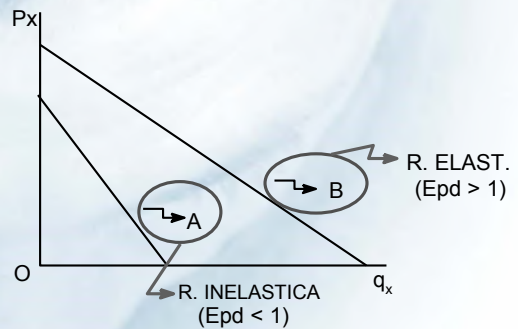
CLAVE "B"

50. En la gráfica de abajo, se observa dos curvas de demanda A y B de un producto. Entonces se puede afirmar que la elasticidad de:



- a) A es mayor a la de B
- b) A y B son iguales
- c) A es el doble de B
- d) B es doble de A
- e) A es menor a la de B

Resolución:



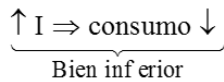
CLAVE "E"

51. El nivel de ingreso de un consumidor aumenta en 30% y su demanda de camote frito disminuye en 10%. El tipo de bien es:

- a) normal
- b) complementario
- c) sustituto
- d) superior
- e) inferior



**Resolución**



CLAVE "E"

52. La elasticidad precio de la demanda de un bien es 3. Si el precio de dicho bien varía en 15%, la cantidad demandada variará en:

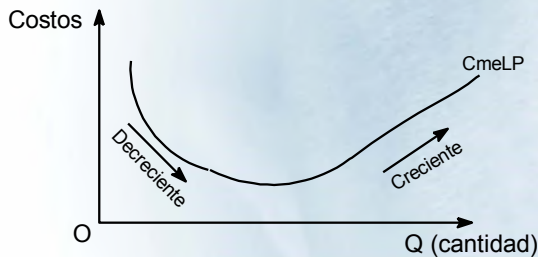
- a) 5%
- b) 10%
- c) 25%
- d) 45%
- e) 50%

**Resolución**

$$E_{pd} = \frac{\Delta\%Q^d}{\Delta\%P} \Rightarrow 3 = \frac{45\%}{15\%}$$

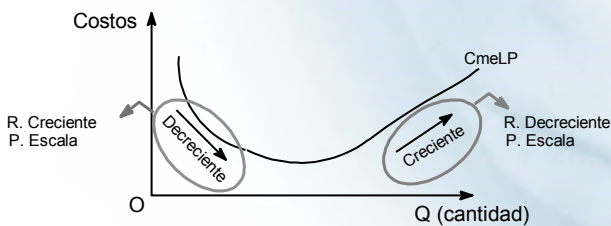
CLAVE "D"

53. En la figura, los costos medios de largo plazo de una industria son decrecientes, porque hay:



- a) Burocratización
- b) rendimientos decrecientes a escala.
- c) economías de escala
- d) deseconomías de escala.
- e) shocks negativos de productividad.

**Resolución**



CLAVE "C"

54. El producto bruto interno de un país se mide mediante tres métodos denominados del:

- 1. Ingreso
- 2. Gasto
- 3. Valor añadido
- 4. consumo
- 5. Costo

Son ciertas

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

**Resolución**



CLAVE "A"

55. En unidades monetarias corrientes, las variables que conforman la demanda agregada de un país son:  
 $C = 70, I = 30, G = 15, X = 8, M = 3,$

El valor del PBI<sub>n</sub> es:

- a) 75
- b) 85
- c) 95
- d) 100
- e) 120

**Resolución**

$$PBI = C + I + G + (X - M)$$

$$\downarrow 70 + 30 + 15 + (8 - 3)$$

$$120$$

CLAVE "E"

**CÍVICA**

56. La huelga, marchas y protestas de la docencia magisterial expresan exigencias propias de los derechos (de):

- a) civiles
- b) primera generación
- c) políticos
- d) segunda generación
- e) tercera generación

**Sustentación:**

Uno de los documentos sobre este tema es el **Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y culturales, que establece la siguiente tabla:**

**Derecho Reconocido**

- Derecho al trabajo y a la libre elección de empleo
- Derecho a condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias
- Libertad sindical y derecho de huelga.
- Derecho a la seguridad social.
- Protección de la familia y los menores.
- Derecho a un nivel de vida adecuado y a la mejora continua de las condiciones de existencia.
- Derecho a la salud.
- Derecho a la educación.
- Derecho a participar en la vida cultural. Protección, desarrollo y difusión de la ciencia y la cultura

CLAVE "D"

57. Al tipo de familia que comprende a un grupo de familias emparentadas unas a otras entre sí, se le denomina:

- a) Conjunta
- b) Extendida
- c) reconstruida
- d) nuclear
- e) Agregada

**Sustentación:**

Se presenta cuando dos familias comparten una misma vivienda y están sujetas a una misma autoridad.

CLAVE "A"

58. Acerca de la formación del Estado, la teoría que sostiene que los Estados son como verdaderos seres vivos dotados de sensibilidad e influidos en cierta forma por el territorio, se denomina teoría:

- a) Del contrato social
- b) de la naturaleza social del hombre
- c) organicista
- d) de la lucha de clases.
- e) del discurso racional

**Sustentación:**

Sostiene que la sociedad es como un organismo vivo, es el producto de la evolución de la historia. La expresión a la que se refiere la pregunta corresponde a uno de los principales representantes de esta teoría Rodolf Kjellen.

**CLAVE "C"**

59. Las Villas Cooperativas, como punto de partida de una sociedad ideal, donde la búsqueda de la ganancia desaparece y se logran remuneraciones justas, fue propuesta por:

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

**Sustentación:**

Socialista inglés que trata de mejorar la condición de vida de sus obreros y propone las Villas cooperativa o pueblos de cooperación como germen de una sociedad ideal donde desaparecerá el lucro.

**CLAVE "C"**

## FILOSOFÍA

60. Que la realidad sensible, mudable y corruptible es una copia de la realidad inteligible que es inmaterial y eterna, es sostenida por:

- a) Platón      b) Aristóteles      c) Sócrates
- d) Heráclito      e) Anaxágoras

**Sustentación:**

Para Platón hay un modelo (mundo ideal), hay una copia (el mundo sensible) y existe un Artífice que ha hecho la copia, sirviéndose del modelo. El mundo de lo inteligible (el modelo) es eterno y el Artífice (el intelecto) también es eterno. En cambio, el mundo sensible elaborado por el Artífice es algo que ha nacido, es decir, algo que ha sido engendrado en el sentido estricto del término.

**CLAVE "A"**

61. Hace algunos años, en Colombia, una agrupación subversiva tomó el parlamento y, a pesar de que buscaban negociar una salida política para la crisis, la respuesta del gobierno fue la orden para que tanques de guerra derriben el edificio, con el argumento de que el Estado no negocia, pues es soberano.

Esta posición dura y represiva, acerca del Estado, expresa y pone en práctica el pensamiento de:

- a) Spencer      b) Locke      c) Rousseau
- d) Hobbes      e) Hegel

**Sustentación:**

El hombre es malo por naturaleza, es egoísta, individualista, mezquino, que siempre buscara su propio beneficio. Por lo tanto, se produce un pacto entre iguales por el que todos renuncian a su libertad y se someten a un poder absoluto capaz de obligar a todos a cumplir el pacto suscrito. -Este poder absoluto es denominado por Hobbes Leviatán. El poder es soberano y los demás son súbditos.

**CLAVE "D"**

62. Cuando Gorgias dice: "Nada existe, si algo existiera no puede ser conocido y si fuera conocido no puede ser comunicado", expresa, respectivamente, pensamientos de carácter:

- a) ontológico - gnoseológico - epistémico.
- b) gnoseológico - epistémico - ontológico.
- c) ontológico - epistémico - gnoseológico.
- d) gnoseológico - ontológico - epistémico
- e) epistémico - gnoseológico - ontológico

**Sustentación:**

La existencia del ser es objeto de estudio de la ontología, mientras que el conocimiento humano corresponde a la gnoseología. La comunicación es una de las características de la ciencia.

**CLAVE "A"**

63. El filósofo peruano cuya doctrina es el humanismo y que recusa seriamente al capitalismo y al socialismo autoritario es:

- a) Francisco Miró Quesada.
- b) Víctor Raúl Haya de la Torre.
- c) Manuel Gonzáles Prada
- d) Alejandro Deustua
- e) Augusto Salazar Bondy

**Sustentación:**

Salazar Bondy plantea un socialismo humanista, en tanto el hombre es historia, sentido y libertad, lo que hace que proponga recusar al capitalismo y al socialismo autoritario. Plantea una alternativa a la dependencia de la sociedad y el pensamiento que es la revolución cultural que genere un cambio de conciencia.

**CLAVE "E"**

## PSICOLGÍA

64. La afirmación de un niño pre- operatorio de que su padre ha "creado" o hecho la laguna que, en ese momento, está visitando, expresa la característica denominada:

- a) Artificialismo      b) razonamiento transductivo
- c) animismo      d) realismo
- e) simbolismo



**Resolución:**

La creencia de que todo es creación humana.

**CLAVE "A"**

65. Una madre ha dispensado de la limpieza de la casa a su hija; luego que esta saca buenas notas en el colegio. La hija vuelve a sacar buenas notas y la madre vuelve a dispensarle de la limpieza. La hija persevera en sus estudios.

El mantenimiento de la conducta estudiosa de la hija se debe a:

- a) Reforzamiento positivo      b) reforzamiento negativo  
c) castigo positivo              d) castigo negativo  
e) reforzamiento primario

**Resolución:**

Reforzamiento negativo es quitarle algo desagradable al sujeto.

**CLAVE "B"**

66. Según la teoría de ERIKSON, la etapa en que el sujeto encara el desafío de la productividad y el logro de la virtud del cuidado, se corresponde con la crisis de:

- a) Generatividad vs estancamiento.  
b) identidad vs confusión de roles.  
c) integridad vs desesperación  
d) intimidad vs aislamiento.  
e) industriiosidad vs inferioridad.

**Resolución:**

Dicha crisis es propia del adulto intermedio.

**CLAVE "A"**

67. El mecanismo de defensa más primario, elemental y que se usa con más frecuencia, se denomina:

- a) Formación reactiva              b) desplazamiento  
c) introyección                      d) represión  
e) sublimación

**Resolución:**

La represión es el olvido motivado pues genera ansiedad.

**CLAVE "D"**

**HISTORIA**

68. Son proposiciones relacionadas con el Hombre de Neanderthal:

1. Posee una antigüedad de alrededor 150 mil años.
2. Sus restos fósiles fueron encontrado en Gibraltar y cerca de Düsseldorf a mediados del siglo XIX.
3. Dio origen a la cultura musteriense.
4. Vivió una época de riguroso frío.
5. Es un pitecántropo.

Son ciertas:

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

**Resolución:**

Los restos del hombre de Neanderthal datan de unos 150 mil años. Tuvo que adaptarse pronto al ambiente gélido y bajas temperaturas que trajo consigo la glaciación de Würm.

**CLAVE "C"**

69. Durante el período helenístico, ocurre un gran desarrollo del conocimiento astronómico, matemático, médico y otros. Son destacados representantes:

- a) Eurípides, Sócrates y platón.  
b) Tolomeo, Tales de Mileto e Hipócrates.  
c) Eratóstenes, Aristarco de Samos y Euclides.  
d) Séneca, Tácito y Plutarco.  
e) Thales de Mileto, Esquilo y Sófocles.

**Resolución:**

Destacados representantes fueron: Eratóstenes, Aristarco de Samos y Euclides.

**CLAVE "C"**

70. La cultura Wari presenta las siguientes características:

1. Es resultado de la fusión Nazca, Tiahuanaco. y Huarpa.
2. Sus tumbas tienen forma de bota.
3. La sociedad es profundamente teocrática.
4. Tuvo un alto desarrollo urbanístico.
5. Su dios principal fue el "Dios de los Báculos o Varas"

Son ciertas:

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

**Resolución:**

Cultura wari:

- Es una cultura de fusión (Tiahuanaco + Nazca + Huarpa).
- Tuvo un alto desarrollo urbanístico.
- Adoraban al Dios Bizco o de los 2 báculos (Dios Wiracocha).

**CLAVE "B"**

71. De los orígenes de los incas son proposiciones relacionadas a la leyenda de los hermanos Ayar:

1. Contiene un mensaje teocrático; porque la autoridad y actuación de los personajes es ordenada por el Sol, su dios.
2. Su pacarina hace referencia directa al agua.
3. El principio maternal y el trabajo femenino está representada en Mama Ocllo.
4. Su lugar de origen se ubica en Tamputoco.
5. El principio de lucha y terrible espíritu guerrero inca está representada en Mama Waco.

Son ciertas:

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

**Resolución:**

- Contiene mensaje teocrático
- Su lugar de origen se ubica en tamputoco

**CLAVE "C"**

**HISTORIA**

72. Fueron acontecimientos históricos que influyeron; mas no determinaron la independencia del Perú, la(s):

1. Invasión napoleónica a España.
2. Creación de las Cortes de Cádiz y Juntas de Gobierno en América.
3. Ideología separatista de los patriotas peruanos.
4. Presencia política y militar de San Martín y Bolívar, respectivamente.
5. Propuestas liberales de la independencia de los Estados Unidos de Norteamérica y la Revolución Francesa de 1789.

Son ciertas:

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

**Resolución:**

A Fines del siglo XVIII y principios del S.XIX en el contexto mundial se producen algunos acontecimientos que influyeron indirectamente en la emancipación hispanoamericana, como la independencia de las 13 colonias, la revolución francesa, la invasión napoleónica de España, la constitución de 1812 entre otros.

**CLAVE "B"**

73. Fueron obras del gobierno de Ramón Castilla que denotan un carácter modernizador del País:

1. Creación de la Escuela Naval de Bellavista.
2. Construcción del Mercado Central.
3. Construcción de la plaza Dos de Mayo.
4. Construcción del Ferrocarril Lima - Callao.
5. Demolición de la muralla de Lima

Son ciertas:

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

**Resolución**

Obras de carácter modernizador en el Gobierno de Ramos Castilla:

- Creación de la escuela naval de Bellavista.
- Construcción del mercado central.
- Construcción del ferrocarril Lima - Callao.

**CLAVE "B"**

74. La famosa y controvertida Ley de SEgurida interior dada por el gobierno de Manuel A. Odría ordenaba principalmente que:

- a) Todo peruano estaba obligado a participar en la construcción de carreteras que estén en el área de su residencia.
- b) Nadie podía ser acusado judicialmente un día antes del sufragio electoral nacional.
- c) Se podía mantener detenido a una persona en la cárcel por tiempo indefinido y sin ser sometido a proceso alguno.
- d) Las comunidades campesinas en salvaguarda de su patrimonio material y espiritual podrían implementar

mecanismo de protección ante cualquier amenaza a su patrimonio.

- e) Las empresas, si consideraban necesario, podían despedir a un trabajador por estar incurso en delitos contra la protección familiar.

**Resolución**

Se podía mantener detenido a una persona en la cárcel por tiempo indefinido y sin ser sometido a proceso alguno, sobre todo si estás eran de filiación aprista y comunista, considerados partidos subversivos o extremistas.

**CLAVE "C"**

75. Mahatma Gandhi y Nelson Mandela líderes de la independencia de la India y de Sudáfrica respectivamente, sostenían como principio de lucha contra el colonialismo europeo:

- a) La resistencia civil a través de la guerra de guerrillas.
- b) La entronización de un gobierno islámico y la defensa de la Negritud.
- c) El desarrollo de una Guerra Santa y la instauración de una política de desarrollos separados.
- d) La desobediencia civil y la destrucción del Apartheid.
- e) La instauración del socialismo y la lucha armada de Carácter antimperialista.

**Resolución:**

Terminada la segunda guerra mundial, Ghandi hace un llamado a la desobediencia civil contra la metropoli inglesa; al mismo tiempo mandela denunciaba y exigía la eliminación de la apartheid en sudafrica.

**CLAVE "D"**

**GEGOGRAFÍA**

76. Si la longitud del ecuador terrestre es de 40 000 kilómetros, entonces 45° de sus longitud equivale a ..... kilómetros.

- a) 10 000                      b) 5000                      c) 3 200  
 d) 1800                      e) 1600

**Sustentación:**

$360^\circ \rightarrow 40000\text{km}$

$1^\circ \rightarrow x$

$$\frac{40\,000\text{ km}}{360} = 111.111111111$$

Por lo tanto:  $111.111111111 \times 45^\circ = 5\,000\text{ Km.}$

**CLAVE "B"**

77. El núcleo interno de la Tierra presenta las siguientes características:

1. Está compuesto por metales pesados como el hierro, níquel y otros.
2. Determina el magnetismo terrestre.
3. Está en estado líquido.
4. Posee una temperatura que oscila entre los 3000°C y los 4500°C.
5. tiene un espesor de 2200km.



Son ciertas:

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

**Sustentación:**

El núcleo interno de tierra también conocido como núcleo sólido, posee un espesor de 1270 km, siendo un lugar donde se encuentra concentrado el níquel y principalmente el hierro, además las fuertes presiones lo mantienen sólido, pero con una temperatura que bordea los 6000°C por lo que encontramos el campo magnético.

**CLAVE "A"**

**78.** Son características del Océano Pacífico:

1. Es lítica por la distribución de sus aguas.
2. Posee las aguas oceánicas más cálidas del mundo.
3. Es el de mayor profundidad.
4. Presenta la mayor cantidad de islas.
5. Limita por el este con las costas orientales de África.

Son ciertas:

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

**Sustentación:**

El océano pacífico, el más voluminoso del mundo limita por:

Norte: Estrecho de Bering

Sur: Círculo Polar Antártico

Este: Costas occidentales de América

Oeste: Costas orientales de Asia y Oceanía

Presenta en su lecho la mayor profundidad (fosa las marianas), es el más rico y variado en especies hidrobiológicas y además en sus aguas se ubican el mayor número de islas, principalmente en oceanía.

**CLAVE "E"**

**79.** Son proposiciones relacionadas a los ríos de la vertiente hidrográfica del Pacífico:

1. Todos sin excepción nacen en la cadena occidental de los andes peruanos.
2. algunos son de cuenca endorreica.
3. Poseen abundante y variado recurso hidrobiológico.
4. Se desplazan de manera transversal, de oriente a occidente.
5. Son de régimen irregular.

Son ciertas:

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

**Sustentación:**

Los ríos de la vertiente hídrica del pacífico son 53, y entre algunas de sus características tenemos:

La mayoría de los ríos nace en los andes peruanos de la cadena occidental, excepto los ríos Zarumilla, Chira y Tumbes que nacen en los andes ecuatorianos.

Presentan curso transversal y cuenca exorreica – arreica.

Presentan un corto recorrido, siendo de régimen irregular por consiguiente no son caudalosos.

Los recursos hidrobiológicos no son abundantes.

**CLAVE "E"**

**80.** Puntos extremos del Perú:

1. Confluencia del río Heath
2. Punta Balcones.
3. Talweg del río Putumayo
4. Pascana de Hueso.

**El orden de norte, sur, este y oeste, respectivamente, es:**

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

**Resolución:**

Los puntos extremos del Perú son:

Por el norte: Talweg del río Putumayo, cerca de Güepi – Loreto.

Por el sur: hito n° 1, línea de concordia, cerca de Pascana de Hueso – Tacna

Por el este: confluencia de los ríos Madre de Dios y Heath – Madre de Dios

Por el oeste: Punta Balcones – Piura

**CLAVE "D"**

**81.** La unidad de conservación cuyo propósito es proteger con carácter de intangible una especie o comunidad de plantas o animales y formaciones naturales de interés científico o paisajístico, es la (el):

- a) Reserva Nacional    b) Parque nacional  
c) santuario nacional    d) santuario histórico  
e) reserva comunal

**Sustentación:**

El santuario nacional, es la unidad de conservación encargada de proteger con carácter de intangible una o ciertas comunidades de flora, fauna silvestre y formaciones naturales de interés científico – paisajístico.

**CLAVE "C"**

**82.** El distrito de la Libertad que se ubica en la región rupa – rupa es:

- a) Pataz                      b) Buldibuyo                      c) Púsaq  
d) Huancaspata                      e) Ongón

**Sustentación:**

La Libertad es el único departamento que posee costa, sierra y selva (división tradicional), y teniendo en cuenta la propuesta de Javier Pulgar Vidal, nuestro departamento posee costa, yunga, quechua, suni, puna y rupa rupa, siendo esta última representada por el distrito patacino de Ongón.

**CLAVE "E"**

**83.** Son países que se ubican en el lejano oriente.

- a) Irán, Pakistán y Afganistán.  
b) Japón, Taiwan y China.  
c) Irak, Líbano y Jordania.  
d) Azerbaiyán, Kazajistán y Armenia.  
e) Vietnam, Camboya y Laos.

**Sustentación:**

Los países asiáticos están ubicados de la siguiente manera:

Asia oriental o lejano oriente: China, Japón, Taiwán, Mongolia, Rusia, Corea del Sur y Corea del Norte.

Asia occidental o próximo oriente: Israel, Jordania, Siria, Turquía, Líbano, Irak, Arabia Saudita, etc.

Asia del sureste continental: Vietnam, Laos, Camboya, Myanmar, Singapur, etc.

Asia del sur o medio oriente: Pakistán, Nepal, India, Irán, Afganistán, etc.

Asia del sureste insular: Malasia, Filipinas, Indonesia, etc.

Asia central: Uzbekistán, Tayikistán, Kazajistán, etc.

**CLAVE "B"**

**LENGUAJE**

**84.** En el enunciado:

"Es bueno hacer deporte al aire libre: ayuda a combatir el estrés"

Se ha usado DOS PUNTOS para:

- a) Establecer una relación causal.
- b) Introducir una cita textual.
- c) Explicar una idea ya enunciada.
- d) Ejemplificar algo expresado anteriormente.
- e) Reemplazar a un conector de consecuencia.

**Sustentación:**

Amplía lo que se anticipó.

**CLAVE "C"**

**85.** Las palabras compuesta que deben tildarse son:

- 1. Balompie                      2. Cefalotorax    3. Vigésimosexto
- 4. Tiovivo                        5. Balonmano    6. Epico - lírico

Son correctas:

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

**Sustentación:**

Balompíe: palabra aguda

Cefalotórax: palabra grave

Épico-lírico: las dos palabras son esdrújulas

**CLAVE "C"**

**86.** En la siguiente situación:

Liliana observa con nostalgia las fotografías de cuando ella era una niña y expresa:

¡Cuánto tiempo ha pasado!

La IMAGEN presente es:

- a) Móvil                            b) fija                              c) Kinésica
- d) abstracta                      e) compleja

**Sustentación:**

Es fotografía y carece de movimiento.

**CLAVE "B"**

**87.** Es una característica de la HISTORIETA:

- a) Desarrollo de relaciones de causa - consecuencia.
- b) establecimiento de un problema y su solución.
- c) Integración de elementos verbales e icónicos.
- d) argumentación de posturas ideológicas.
- e) La descripción del clímax narrativo.

**Sustentación**

Se conjugan palabras con imágenes en un solo texto.

**CLAVE "C"**

**88.** La alternativa que expresa un registro formal es:

- a) Toño no sabe nada, está en la calle.
- b) he conseguido un cachuelito.
- c) Ese se cree bacán.
- d) El conferenciante tuvo una exposición brillante.
- e) Mamá, me duele la barriga.

**Sustentación**

El léxico empleado es culto.

**CLAVE "D"**

**89.** En el texto:

"Llorando la hablaba al toro. Los kollanas, los pich'achuris, los chaupis que estaban en la plaza, le oían. Chacchaban coca en silencio...."

LA VARIEDAD SOCIOLINGÜÍSTICA EMPLEADA ES:

- a) Dialecto                        b) Jerga                              c) replana
- d) tecnolecto                      e) interlecto

**Sustentación**

Emplea palabras propias de una zona.

**CLAVE "A"**

**90.** En la siguiente oración:

"Esta mañana, me devolvió el regalo, en la playa Las Delicias, por correo, durante el último verano....",

EL CIRCUNSTANCIAL DE MEDIO ES:

- a) Esta mañana
- b) el regalo
- c) en la playa Las Delicias
- d) Por correo
- e) durante el último verano.

**Sustentación**

Permite el envío de algo.

**CLAVE "D"**

**91.** En la siguiente oración:

"¿Le agrego más crema al café?"

EL OBJETO DIRECTO ES:

- a) Le                                b) Agrego                              c) más
- d) al café                        e) más crema

**Sustentación:**

Uno de los mecanismos para reconocer el objeto directo es la pregunta ¿qué? Al verbo y al sujeto:

"¿Qué agregó él?" >>>>>> "más crema"

**CLAVE "E"**

**92.** En el texto:

"Mente sana en cuerpo sano: máxima de Juvenal. El hombre verdaderamente inteligente, dice el poeta, solo pide al cielo la salud del espíritu con la salud del cuerpo. En su aplicación, estos versos han cambiado a menudo su sentido, para expresar que la salud del cuerpo es una condición importante para la salud de la mente"



Solo son sustantivos:

- a) Mente -sana - cuerpo
- b) máxima - hombre - verdaderamente.
- c) inteligente - poeta - credo
- d) salud -espíritu - cuerpo
- e) aplicación - versos a menudo.

**Sustentación:**

Son nombres que identifican a seres.

**CLAVE "D"**

**93.** En el texto:

"Pienso, luego existo: Frase de descartes (Discurso del método) que da cuenta de la existencia de un sujeto pensante, sobre el que construyó su propio sistema de pensamiento, después de haber dudado de todos los razonamiento filosóficos"

**SON VERBOS EN FORMA PERSONAL:**

- a) pienso - existo - da
- b) frase - método - existencia
- c) sujeto - pensante - después
- d) propio - sistema - pensamiento
- e) haber dudado - construyó - razonamientos

**Sustentación:**

Tienen sujeto.

**CLAVE "A"**

**94.** El sufijo derivativo de la palabra GASFITERÍA es:

- a) gas
- b) gasfiter
- c) ería
- d) ría
- e) ía

**Sustentación:**

Es formante de sustantivos.

**CLAVE "E"**

**95.** El sufijo derivativo de la palabra LIDERESA es:

- a) esesa
- b) ressa
- c) esa
- d) sa
- e) a

**Sustentación**

Es formante de sustantivos.

**CLAVE "C"**

## LITERATURA

**96.** En los versos de Himno a los voluntarios de la República de España aparta de mí este Cáliz de César Vallejo:

"¡Se amarán todos los hombres  
y comerán tomados de las puntas de vuestros pañuelos  
y beberán en nombre de vuestras gargantas infaustas!",

**La temática de estos versos es:**

- a) el amor entre la totalidad de los hombres.
- b) el propósito de alimentar.
- c) La esperanza de reivindicación social.
- d) Se muestra desamparo, soledad de los pobres.
- e) El poeta extraña su hogar paterno.

**Sustentación:**

Porque este poema pertenece a "España aparta de mí este Cáliz" y por lo tanto pertenece a la tercera etapa: socialista, en la cual muestra una profunda preocupación social.

**CLAVE "C"**

**97.** En cuanto a la narrativa universal, establezca la relación de autores y sus obras, respectivamente:

- |                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| a) Víctor Hugo      | 1. El evangelio según Jesucristo |
| b) Gustavo Flaubert | 2. El ruido y la furia.          |
| c) José Saramago    | 3. El tambor de Hojalata.        |
| d) William Faulkner | 4. Madame Bovary                 |
| e) Günter Grass     | 5. Los miserables.               |

Son ciertas:

- a) a1,b1,c5,d5, e4
- b) a2,b2, c4, d4, e5,
- c) a3,b3,c3,d3,e1
- d) a5, b4, c1, d2, e3
- e) a4, b5, c2, d1, e2

**Sustentación:**

Porque:

- Víctor Hugo - los miserables
- Gustavo Flaubert - Madame Bovary
- José Saramago - El Evangelio según Jesucristo
- William Faulkner - El ruido y la furia
- Gunter Grass - El tambo de hojalata

**CLAVE "D"**

**98.** Son datos de Ernesto Cardenal:

- 1. Fue sacerdote vinculado a la Teología de la Liberación.
- 2. fundó el movimiento Colónida.
- 3. Destacó como dirigente del Frente Sandinista.
- 4. Estudió en la Universidad Nacional de Colombia.
- 5. Fue Ministro de Cultura en Nicaragua.

Son ciertas:

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

**Sustentación:**

Porque quien fundó Colónida fue Valdelomar y Cardenal no fue colombiano sino nicaragüense

**CLAVE "C"**

**99.** En la obra *El zorro de arriba y el zorro de abajo*, José M. Arguedas pinta el acelerado proceso de modernización de Chimbote.

**Este proceso, para el inmigrante andino, trae consecuencias nefastas, entre ellas:**

- a) La pérdida de la identidad cultural
- b) Los conflictos de los presos en el penal.
- c) La represión de los indios por parte del hacendado.
- d) La tormentosa vida del autor al escribir la novela.
- e) El exterminio de los soras.

**Sustentación:**

Porque el hombre andino tiene su propia cultura y al ser arrancado de ella hay un trastocamiento en su persona que lo convierte en un ser sumiso y temeroso.

**CLAVE "A"**

100. Establezca la relación de autores peruanos con sus respectivas obras literarias:

- a) Ciro Alegría Bazán 1. Collacocha
- b) Mario Vargas Llosa 2. Redoble por Rancas
- c) Manuel Scorza 3. Los perros hambrientos
- d) Enrique Solary Swayne 4. La guerra del fin del mundo

son ciertas:

- a) a1, b2, c3, d4
- b) a2,b3,c1,d2
- c) a3,b4,c2,d1
- d) b1,a1,d4,c3
- e) b4,a2,d3,c1

**Sustentación:**

- Ciro alegría - Los perros hambrientos
- Mario Vargas Llosa - la guerra del fin del mundo
- Manuel scorza - Redoble por Rancas
- Enrique Solari Swayne - Collacocha

CLAVE "C"