



P

# 5ta PRUEBA CALIFICADA

## 1. TIPO DE PRUEBA

Marque el tipo de prueba y siga cuidadosamente las instrucciones del profesor Supervisor de Aula.

## 2. NÚMERO DE PREGUNTAS

La prueba consta de 50 preguntas:

Matemática (Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría), Física, Química y Cultura General (Geografía y Desarrollo Nacional, Economía).

## 3. HOJA ÓPTICA

La hoja óptica contiene dos partes: Identificación y respuestas.

No doble, ni deteriore o humedezca la hoja óptica, utilice lápiz N° 2B.

### a) IDENTIFICACIÓN (parte izquierda)

Escriba con letra de imprenta sus Apellidos y Nombres y los demás datos que se le solicitan. Escriba y **rellene los círculos** correspondientes a su código CEPRE-UNI en el recuadro utilizando los **últimos cinco dígitos** y la letra correspondiente de dicho código:

Por ejemplo si su código es 0520867F, escriba:



CODIGO ALUMNO									
2	0	8	6	7	F	0	0	0	A
1	1	1	1	1	B	1	1	1	B
2	2	2	2	2	C	2	2	2	C
3	3	3	3	3	D	3	3	3	D
4	4	4	4	4	E	4	4	4	E
5	5	5	5	5	F	5	5	5	F
6	6	6	6	6	G	6	6	6	G
7	7	7	7	7	H	7	7	7	H
8	8	8	8	8	I	8	8	8	I
9	9	9	9	9	J	9	9	9	J
					K				K
					L				L

### b) RESPUESTAS (parte derecha)

La hoja óptica tiene capacidad para marcar las 50 respuestas, utilice los casilleros del 1 al 50. Marque sus respuestas llenando el espacio circular, presionando suficientemente el lápiz. Las marcas deben ser nítidas.

**MARQUE SUS RESPUESTAS SÓLO CUANDO ESTÉ SEGURO QUE SON LAS CORRECTAS**

## 4. CALIFICACIÓN

Respuesta	Matemática, Física y Química	Geografía y Desarrollo Nacional, Economía.
Correcta	5,0	2,0
En blanco	0,5	0,5
Incorrecta	0,0	0,0

## 5. TIEMPO DISPONIBLE: 3:00 h

ESPERE LA INDICACIÓN DEL SUPERVISOR PARA INICIAR Y CONCLUIR LA PRUEBA

LOS RESULTADOS POR CÓDIGO SE PUBLICARÁN EL DÍA DE HOY A PARTIR DE LAS 20:00 HORAS EN EL LOCAL DEL CEPRE-UNI Y EN LA PÁGINA WEB A PARTIR DE LAS 22:00 HORAS.

<http://cepre.uni.edu.pe>

Av. Javier Prado Oeste 730 Magdalena del Mar Telf. 460-2407 / 460-2419 / 461-5425 / 461-1250  
Fax: 460-0610

Magdalena del Mar, 17 de Diciembre de 2006



## ARITMÉTICA

01. Si  $\overline{abcabc}_8 = 20 + 16$ , siendo  $\overline{abc}_8$  el menor posible. Hallar  $a + b + c$   
 A) 1                      B) 2                      C) 3  
 D) 4                      E) 5
02. Si  $N = 2^5 \times 3^2 \times 7 \times 11$ . Hallar la cantidad de divisores de  $N$  que son  $\overset{\circ}{4}$  pero no son  $\overset{\circ}{48}$ .  
 A) 28                      B) 30                      C) 32  
 D) 34                      E) 36
03. ¿Cuántos números  $\overline{ab0ab}$  son divisibles entre 2, 7, 11 y 13 a la vez?  
 A) 45                      B) 46                      C) 47  
 D) 48                      E) 49
04. Hallar el mayor número de 3 cifras  $\overline{abc}$  que al dividirlo entre 32 el residuo es 11 y al dividirlo entre 26 el residuo es 5. Dar como respuesta  $a + b + c$   
 A) 7                      B) 8                      C) 9  
 D) 10                      E) 11
05. Si  $124!$  tiene  $k$  divisores ¿cuántos divisores tiene  $125!$ ?  
 A)  $\frac{30}{29}k$                       B)  $\frac{31}{28}k$                       C)  $\frac{32}{20}k$   
 D)  $\frac{31}{29}k$                       E)  $\frac{32}{29}k$
06. ¿Cuántos números menores que 1500 tienen 15 divisores?  
 A) 2                      B) 3                      C) 4  
 D) 5                      E) 6
07. Si el número  $P = 64^x \cdot 5^3 \cdot 7^y$  tiene 24 divisores impares entonces, ¿cuántos divisores de  $P$  terminan en cifra par diferente de cero?  
 A)  $33x$                       B)  $34x$                       C)  $35x$   
 D)  $36x$                       E)  $37x$

## ÁLGEBRA

08. Sean las matrices  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$  y  $B = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ , y las matrices incógnitas  $X$  e  $Y$  tal que:

$$\begin{aligned} X + 2Y &= A \\ 3X + 7Y &= B \end{aligned}$$

Halle la traza de  $Y$ :

- A) -12                      B) -11                      C) -1  
 D) 12                      E) 15

09. Sean las matrices:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix},$$

$$B = \begin{bmatrix} a_{13} & a_{11} & a_{12} \\ a_{23} & a_{21} & a_{22} \\ a_{33} & a_{31} & a_{32} \end{bmatrix} \text{ y}$$

$$C = \begin{bmatrix} -a_{11} & a_{21} & -a_{31} \\ -a_{12} & a_{22} & -a_{32} \\ -a_{13} & a_{23} & -a_{33} \end{bmatrix}$$

Indique si es verdadero (V) o falso (F) las siguientes igualdades:

- I.  $|A| = |B|$   
 II.  $|A| = |C|$   
 III.  $|B| = |-C|$

- A) VVV                      B) VVF                      C) VFF  
 D) VFV                      E) FFF

10. Sea la matriz  $A = \begin{bmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{bmatrix}$ , halle la suma de los elementos de la matriz  $(AA^T)^3$   
 A) 0                      B) 1                      C) 2  
 D) 3                      E) 4

## GEOMETRÍA

11. Calcule el valor del determinante:

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & -1 \end{vmatrix}$$

- A) - 16      B) - 12      C) - 8  
D) - 4      E) - 1

12. Si  $B = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{bmatrix}$  es la inversa de la

matriz  $\frac{1}{2}A$ , donde  $A = \begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 5 & -3 \end{bmatrix}$ ,

entonces  $b_{21} + b_{12}$  es igual a:

- A)  $\frac{7}{2}$       B)  $\frac{15}{2}$       C) 12  
D) 14      E) 16

13. En las siguientes afirmaciones:

- I. Si A es una matriz cuadrada tal que  $A^3 = 0$ , entonces  $(I - A)$  es una matriz inversible (tiene inversa), I es la matriz identidad.
- II. Sean las matrices cuadradas del mismo orden B, C y E que cumplen  $BC = BE$ , entonces  $C = E$ .
- III. Si A es una matriz cuadrada tal que  $3A = A - A^T$ , entonces la traza de A es no nulo.

¿Cuáles son verdaderas?

- A) Solo I      B) Solo II      C) Solo III  
D) Solo I y II      E) Solo I y III

14. Si el sistema de ecuaciones lineales:

$$\begin{cases} x + ay = 1 \\ ax + y = a^2 \end{cases}, \text{ gráficamente, son dos}$$

rectas distintas pero paralelas entonces  $a^3 + 7$  es igual a:

- A) 4      B) 6      C) 7  
D) 8      E) 12

15. Se tiene un prisma recto ABC - DEF, por los puntos medios P, Q y R de  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BE}$  y  $\overline{DF}$  respectivamente se traza un plano PQR que determina en el prisma una sección W. Entonces es verdad que:

- I. W no intercepta a 4 aristas del prisma.
- II. W es una sección pentagonal.
- III. W es perpendicular a la cara ABC.

- A) Solo I y II      B) Solo I y III  
C) Solo II y III      D) Solo I  
E) Solo II

16. Es verdad

- I. Un poliedro es regular, si tiene caras congruentes entre sí, diedros congruentes entre si y ángulos poliedros congruentes entre sí.
- II. Si un poliedro tiene ángulos diedros rectos, y caras cuadradas entonces es un hexaedro regular.
- III. En un tetraedro regular, si se unen los puntos medios de los lados de cada una de las caras, se obtiene un octaedro regular.

- A) I, II y III      B) Solo I y III  
C) Solo I y II      D) Solo II y III  
E) Solo III

17. Es verdad:

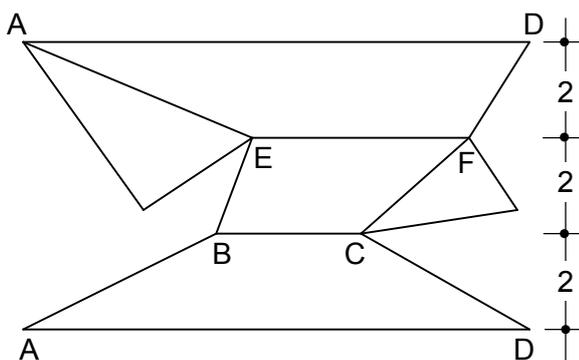
- I. Todo poliedro regular tiene centro de simetría.
- II. El dodecaedro regular tiene 20 aristas.
- III. Las diagonales de un octaedro regular son congruentes y perpendiculares entre sí.

- A) Solo I y II      B) Solo II y III  
C) Solo I y III      D) Solo III  
E) I, II y III

18. Halle la suma de las medidas de las caras de un ángulo poliedro de un isosaedro regular.

- A)  $240^\circ$       B)  $300^\circ$       C)  $320^\circ$   
D)  $340^\circ$       E)  $345^\circ$

19. El gráfico representa el desarrollo de la superficie total de un poliedro, si  $AD = 8$ ,  $EF = 3$ ,  $BC = 1$ ,  $\overline{EF} \parallel \overline{BC} \parallel \overline{AD}$ . Calcule el volumen del sólido determinado por el poliedro.



- A)  $3\sqrt{3}$       B)  $4\sqrt{3}$       C)  $5\sqrt{3}$   
D)  $6\sqrt{3}$       E)  $8\sqrt{3}$

20. Se tiene el paralelepípedo rectángulo  $ABCD - EFGH$ ,  $\overline{BH}$  forma con la cara  $EFG$  un ángulo de  $30^\circ$ ,  $\overline{BH}$  forma con la cara  $BFG$  un ángulo de  $30^\circ$ , ¿cuánto mide el ángulo que forma  $\overline{BH}$  con la cara  $ABF$ ?

- A)  $15^\circ$       B)  $30^\circ$       C)  $45^\circ$   
D)  $60^\circ$       E)  $75^\circ$

21. En un tetraedro regular  $A - BCD$ , se traza un plano de simetría que contiene a  $\overline{CD}$ , si  $AB = a$ . Calcule la distancia del baricentro de la cara  $BCD$  a dicho plano.

- A)  $\frac{a}{6}$       B)  $\frac{a}{3}$       C)  $\frac{a\sqrt{6}}{6}$   
D)  $\frac{a\sqrt{3}}{4}$       E)  $\frac{a\sqrt{2}}{4}$

## TRIGONOMETRÍA

22. En un triángulo  $ABC$ , en el lado  $AC$ , se ubica el punto  $M$  tal que:  $AM = MC$ ; si  $m\angle BAC = 30^\circ$ ,  $m\angle BCA = 15^\circ$ ,  $m\angle MBC = x$ , entonces el valor de  $\cot(x)$ , es:

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$       C)  $\frac{3}{4}$   
D) 1      E)  $\sqrt{3}$

23. En un triángulo  $ABC$  ( $BC = a$ ,  $AC = b$ ,  $AB = c$ ) de circunradio  $R$ . Halle:

$$F = R \cdot \tan(A) \left[ \frac{a^2 - b^2 - c^2}{abc} \right]$$

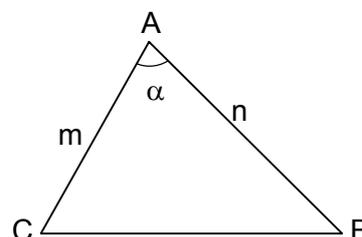
- A)  $-3$       B)  $-1$       C)  $-\frac{1}{2}$   
D)  $\frac{1}{2}$       E) 1

24. En un triángulo  $ABC$  ( $BC = a$ ,  $AC = b$ ,  $AB = c$ ) de perímetro  $2p$ . Determine:

$$F = a + b \cdot \text{sen}^2\left(\frac{C}{2}\right) + c \cdot \text{sen}^2\left(\frac{B}{2}\right)$$

- A)  $\frac{p}{2}$       B)  $p$       C)  $2p$   
D)  $3p$       E)  $4p$

25. De la figura mostrada, determine la longitud de la altura trazada del vértice  $A$  al lado  $BC$ .



- A)  $\sqrt{mn} \cdot \cos(\alpha)$
- B)  $\sqrt{mn} \cdot \sin(\alpha)$
- C)  $\frac{mn \cdot \cos(\alpha)}{\sqrt{m^2 + n^2 - 2mn \cdot \cos(\alpha)}}$
- D)  $\frac{mn \cdot \sin(\alpha)}{\sqrt{m^2 + n^2 - 2mn \cdot \cos(\alpha)}}$
- E)  $\frac{mn \cdot \sin(\alpha)}{\sqrt{m^2 + n^2 + 2mn \cdot \cos(\alpha)}}$

26. En un triángulo ABC, (p) es el semiperímetro, (r) es la longitud del inradio, (R) es la longitud del circunradio, ( $r_a$ ) es la longitud del exradio relativo al lado a, además;  $2r = r_a$ , entonces el valor de

$$F = 8 \left( \frac{R}{p} \right)^2 \sin(B) \cdot \sin(C) \cdot \cos^2 \left( \frac{A}{2} \right), \text{ es:}$$

- A)  $\sin(A)$     B)  $\sin(B)$     C)  $\frac{1}{2}$
- D) 1            E) 2

27. Dos botes A y B parten de un puerto en las direcciones E20°N y N10°E respectivamente. En un determinado instante desde el bote A, se observa el bote B a una distancia, la cual es la mínima. ¿En qué relación se encuentran las distancias recorridas por los botes A y B?

- A)  $\frac{1}{2}$             B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$             C)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$
- D) 2            E) 4

28. Sea el cuadrilátero inscriptible ABCD ( $AB = a$ ,  $BC = b$ ,  $CD = c$ ,  $AD = d$ ), si  $a - c = b - d$ , entonces el valor de

$$F = \left( \frac{bc - ad}{\sqrt{abcd}} \right) \cdot \tan(A), \text{ es:}$$

- A)  $\frac{1}{2}$             B) 1            C) 2
- D) 3            E) 4

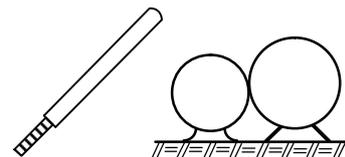
## FÍSICA

29. Las temperaturas de los focos frío y caliente de una máquina térmica que opera según el ciclo de Carnot son de 27,0 °C y 527 °C respectivamente. Determine la eficiencia térmica de la máquina y el calor (en kcal) que absorbe del foco caliente, por cada ciclo, si realiza un trabajo útil de 12 kJ por ciclo.

- A) 62,5% ; 4,60    B) 62,5% ; 21,4
- C) 94,9% ; 12,7    D) 94,9% ; 3,03
- E) 94,9% ; 4,60

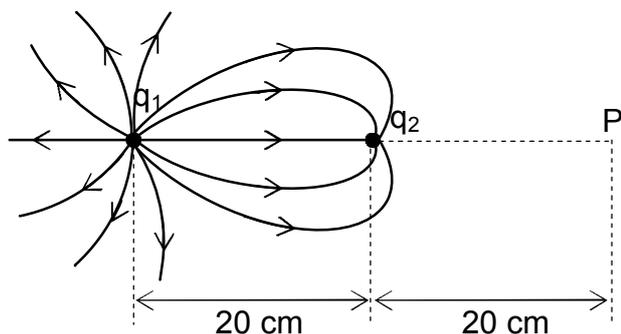
30. Se carga eléctricamente dos esferas metálicas por el método de inducción. ¿Cuáles de las siguientes proposiciones son verdaderas?

- I. La esfera más pequeña adquiere menos carga que la esfera más grande.
- II. Las dos esferas adquieren carga de signo opuesto a la de la varilla inductora.
- III. Las dos esferas adquieren carga en igual magnitud.



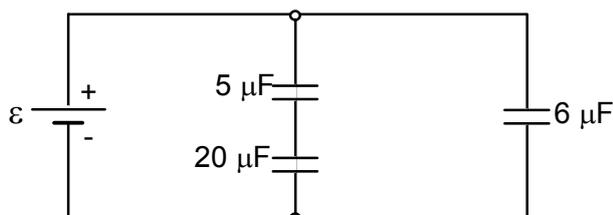
- A) Solo I            B) Solo II
- C) Solo III        D) Solo I y II
- E) Solo II y III

31. En la configuración mostrada, se conoce que la carga  $q_1 = 6\mu\text{C}$ . Halle el campo eléctrico  $\vec{E}$  (en  $\text{kN/C}$ ) en el punto P.



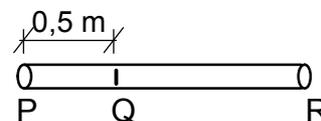
- A)  $+225\hat{i}$     B)  $-225\hat{i}$     C)  $+150\hat{i}$   
D)  $-150\hat{i}$     E)  $-875\hat{i}$
32. El potencial eléctrico a una distancia  $r$  de una carga puntual  $+Q$  es  $2\text{ V}$ . Determine el trabajo (en  $\mu\text{J}$ ) desarrollado para trasladar una carga  $q_0 = 1\mu\text{C}$  desde la distancia  $r$  hasta la distancia  $\frac{r}{3}$ .

- A) 2,0    B) 2,5    C) 3,0  
D) 3,5    E) 4,0
33. Determine la energía (en  $\text{mJ}$ ) que almacena el sistema de condensadores mostrados si la fuente es de  $\varepsilon = 40\text{ V}$ .



- A) 8,0    B) 5,0    C) 2,0  
D) 1,5    E) 1,0

34. Al establecer una diferencia de potencial  $V_{PR}$  entre los extremos del hilo conductor de  $1,5\text{ m}$  de largo, se hace circular una corriente de  $1\text{ A}$ . Si  $V_{QR}$  es la diferencia de potencial entre Q y R, halle  $V_{QR} \div V_{PR}$ .



- A)  $\frac{1}{3}$     B)  $\frac{2}{3}$     C)  $\frac{1}{4}$   
D)  $\frac{1}{2}$     E)  $\frac{3}{4}$
35. Indique la veracidad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:
- I. La conducción eléctrica se realiza sobre la superficie del conductor debido a que en el interior de los conductores el campo eléctrico es nulo.
  - II. Como  $R = \frac{V}{I}$ , se deduce que la resistencia de un conductor metálico es tanto mayor cuanto mayor es la diferencia de potencial entre sus extremos.
  - III. La característica no-ohmica de un material se manifiesta en una dependencia del tipo  $\vec{J} = \sigma\vec{E}$  entre la densidad de corriente y el campo eléctrico en el material.

- A) VFF    B) VVF    C) VVV  
D) FFF    E) VFV

## QUÍMICA

36. Respecto a la solubilidad del  $\text{KNO}_3$  en agua, indique las proposiciones correctas:

Temperatura (°C)	20	30	40
$S \left( \frac{\text{g sto}}{100 \text{ g H}_2\text{O}} \right)$	33	50	65

- I. Cuando se disuelven 95 g de  $\text{KNO}_3$  en 150 g de agua a 40 °C, se obtiene una solución saturada.
- II. El proceso de disolución del  $\text{KNO}_3$  en agua es endotérmico.
- III. Si se enfría una solución saturada que contiene 200 g de agua desde 40 °C hasta 20 °C precipitan 64 g de  $\text{KNO}_3$ .

- A) Solo II                      B) Solo III  
C) I y II                        D) II y III  
E) I y III

37. El ácido nítrico concentrado tiene 69% de  $\text{HNO}_3$  en masa, y su densidad es 1,41 g/mL. ¿Qué volumen (mL) del ácido nítrico concentrado se necesitan para preparar 100 mL del ácido 6M?

$$\bar{M}(\text{HNO}_3) = 63 \text{ g/mol}$$

- A) 21,5                      B) 27,6                      C) 38,8  
D) 41,2                      E) 52,3

38. A cierta temperatura, se colocaron en un recipiente de 2 litros, 1 mol de  $\text{PCl}_{3(g)}$  y 3 moles de  $\text{Cl}_2$ . Cuando se estableció el equilibrio solo quedaron 2,3 moles de  $\text{Cl}_2$ . Calcule el valor de  $K_c$ . La reacción en equilibrio es:



- A) 0,61                      B) 0,76                      C) 1,22  
D) 2,03                      E) 3,28

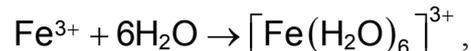
39. A una determinada presión y temperatura, se establece el equilibrio  
 $2\text{SO}_{2(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightleftharpoons 2\text{SO}_{3(g)} + \text{calor}$

¿Qué procesos favorecen el mayor rendimiento de productos?

- A) Reducción del volumen y aumento de temperatura.
- B) Adición de mayor masa de catalizador y aumento de la temperatura.
- C) Adición de mayor masa de  $\text{SO}_{3(g)}$ .
- D) Disminución de presión y disminución de temperatura.
- E) Aumento de presión (por reducción del volumen) y disminución de temperatura.

40. ¿Cuáles de las siguientes proposiciones son correctas?

- I. En la siguiente reacción ácido-base de Lewis:



el ion  $\text{Fe}^{3+}$  es el ácido.

- II. Cuanto más débil es un ácido, más fuerte es su base conjugada.

- III. En la siguiente reacción:



el ácido acético ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ), es la base.

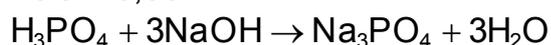
- A) FFF                      B) VFV                      C) FVV  
D) VVF                      E) VVV

41. Se disuelven 0,6 g de ácido acético  $\text{CH}_3\text{COOH}$  en la cantidad suficiente de agua para preparar 100 mL de disolución. Calcule el pH de la solución si  $K_a$  es  $1,0 \cdot 10^{-5}$ .

$$\bar{M}(\text{CH}_3\text{COOH}) = 60 \text{ g/mol}$$

- A) 1                              B) 3                              C) 5  
D) 7                              E) 11

42. Determine la molaridad (mol/L) de una solución de  $H_3PO_4$  en la que 40 mL de la misma neutralizan a 120 mL de NaOH 0,531 N.



- A) 0,531      B) 0,797      C) 1,593  
D) 3,186      E) 4,779

## CULTURA GENERAL

### GEOGRAFÍA Y DESARROLLO NACIONAL

43. Sobre la geografía:

1. La geografía es la ciencia que se ocupa de las leyes de producción y distribución de bienes para satisfacer las necesidades humanas dentro de un espacio físico y social determinado.
2. Todo territorio o porción de tierra que puede ser estudiado por la geografía es llamado espacio geográfico.
3. Una proyección geográfica consiste en trasladar, de manera sistemática y ordenada, los meridianos y paralelos de la superficie curva de la tierra, sobre una superficie plana.

Son correctas:

- A) Solo 1                      B) Solo 2  
C) Solo 3                      D) 2 y 3  
E) Todas.

44. Señale la afirmación falsa:

- A) Los ecosistemas acuáticos son los que ocupan los océanos y grandes mares salados de la tierra.
- B) La Cuenca Hidrográfica del Pacífico, tiene su origen en los andes occidentales.
- C) Los ríos de la Hoya Hidrográfica del Amazonas, se caracterizan por ser

de gran longitud y torrentosos en su origen.

- D) Las inundaciones más frecuentes en el Perú, son las que se producen por la periódica crecida de los ríos de la costa en el periodo veraniego.
- E) La selva baja está compuesta de los bosques tropicales que se encuentran por debajo de los 600 metros sobre el nivel del mar.

45. “\_\_\_\_\_ fue firmado el 26 de mayo de 1969, en Cartagena; se le conoce oficialmente como el Acuerdo de Cartagena. Estaba conformado por Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia Venezuela y Chile, país que se retiró del Acuerdo en 1971. Se creó como un organismo de integración subregional que buscaba impulsar el desarrollo y crecimiento económicos de los países miembros.”

El texto anterior se refiere a:

- A) La Organización de Estados Americanos.
- B) La Comunidad Sudamericana de Naciones.
- C) El ATPDEA
- D) La Comunidad Bolivariana.
- E) El Pacto Andino.

46. El talud continental es:

- A) la superficie o prolongación del continente debajo del mar, hasta una profundidad de 200 metros.
- B) el declive submarino, abrupto, a partir de los 200 metros, hasta las profundidades mayores de las fosas marinas.
- C) una cordillera submarina que está en proceso de levantamiento.
- D) profundas depresiones en el fondo de una grieta o fractura de la corteza terrestre.
- E) una corriente de aguas frías que recorre la costa peruana de sur a norte.

## ECONOMÍA

47. “Esta escuela de pensamiento económico le atribuía la causa de la gran crisis de 1929 a la falta de regulación del mercado; promovía la participación del estado en la economía, a través de la inversión y la construcción de obras públicas. Creía que la economía podía activarse vía demanda.”

Este fragmento corresponde con los planteamientos de:

- A) la escuela Mercantilista
- B) la escuela Socialista
- C) la escuela Keynesiana
- D) la escuela Liberal
- E) la escuela Fisiocrática

48. El consumo puede considerarse:

- A) Un elemento de la producción.
- B) Una dimensión del trabajo.
- C) Un tipo de capital
- D) Una etapa del proceso económico.
- E) Una fase de la distribución.

49. “Se le considera el fundador y figura más emblemática de la escuela Liberal o Manchesteriana. Su obra más importante, *La riqueza de las naciones*, sigue siendo considerada un clásico de la economía, y prácticamente la Biblia de los economistas liberales y neoliberales hasta el día de hoy. Creó el concepto de la “mano invisible del mercado”, para describir las características de la concurrencia de compradores y vendedores en el mercado. Abogaba por la no intervención del estado en la economía.”

El fragmento anterior se refiere a:

- A) David Ricardo
- B) Adam Smith
- C) John Quesnay
- D) Karl Marx
- E) Milton Friedman

50. La economía puede ser definida como:

- A) la ciencia del dinero y de las finanzas, que estudia las formas de acumulación de capital.
- B) la disciplina que nos muestra como acumular riquezas, para luego invertirlas de forma rentable.
- C) un estudio de las relaciones del hombre con la naturaleza, a propósito del trabajo y las relaciones de producción.
- D) una disciplina que estudia los bienes en relación con la satisfacción de necesidades humanas.
- E) ninguna de las anteriores es una respuesta correcta.