

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
VICERRECTORADO ACADÉMICO

OFICINA CENTRAL DE ADMISIÓN



EXAMEN ORDINARIO DE ADMISIÓN

2014-I

EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
(PRUEBA D)

Nuevo Chimbote, julio de 2013



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

Oficina Central de Admisión

EXAMEN ORDINARIO DE ADMISIÓN 2014 - I

Joven estudiante:

La Universidad Nacional del Santa te brinda la oportunidad de lograr tu ingreso mediante la modalidad de Examen Ordinario, para lo cual tienes que resolver satisfactoriamente el presente examen.

La prueba consta de 100 preguntas, cada una con 5 alternativas, de las cuales solo una contiene la respuesta correcta. Debes resolver las preguntas en un lapso no mayor de 3 horas.

¡Te deseamos éxito!

INSTRUCCIÓN GENERAL

Lee detenidamente las preguntas que se te formulan y marca en la tarjeta óptica, la letra que corresponde a la respuesta correcta.

I. APTITUD ACADÉMICA

A. APTITUD VERBAL

COMPRENSIÓN DE LECTURA

TEXTO 1

Se cuenta que un niño, al ver el movimiento de un trompo, lo paró con su mano. Su padre le preguntó por qué había hecho eso, y el niño le respondió porque quería saber qué era el movimiento. Cuando hacemos la pregunta por el sentido de la vida es porque la forma de vida que llevamos ha mostrado su límite, sea porque se muestra monótona y mecánica, sea porque no logramos lo que deseamos. Por lo tanto, el problema no es el sentido de la vida; sino nuestras propias formas de vivir.

Además, la pregunta por el sentido supone que la vida y el sentido son siempre diferentes y que la vida debe ser dirigida por el pensamiento. Y así, nos convertimos en dadores de sentido (esto está relacionado con la actitud moderna de humanizar la naturaleza), sin descubrir que a lo mejor la vida misma es la que tiene sentido.

La crisis de sentido en la época moderna nos muestra los límites del pensamiento humano. Entonces, si existe un sentido, este no puede ser creación del pensamiento. Si no se asume ni el relativismo moral ni el absolutismo, ¿qué nos queda? La pista está en Heráclito cuando nos enseña que la sabiduría es decir la verdad y obrar de acuerdo con la naturaleza, escuchándola. Escuchar lo que es o, como diría el cristianismo, "estar atentos a los signos de los tiempos". Asimismo, es importante la observación sin juicio en el budismo y en krishnamurti. Por eso nos parece relevante el hecho de que Heidegger haya traducido el término griego *noein* no por "pensar", sino por "percibir" y "prestar atención". En la percepción cesa la dualidad porque se está presente en la presencia, en lo que es, la vida. Por lo tanto, el sentido de la vida no está fuera de la vida misma, ella misma es su sentido.

1. La tesis central del autor plantea que la pregunta por el sentido de la vida:

- A. Se responde atendiendo a la vida misma.
- B. Supone que la vida y el sentido son diferentes.
- C. Se encuadra en los límites del pensamiento.
- D. Se muestra esquivada.
- E. Rechaza el absolutismo y el relativismo moral.

2. Obrar de acuerdo con la naturaleza, significa:
- A. Dominarla
 - B. Respetarla
 - C. Crearla
 - D. Aplacarla
 - E. Asirla
3. El que sostiene que la sabiduría es decir la verdad y obrar de acuerdo con la naturaleza, es:
- A. Heidegger
 - B. Heráclito
 - C. El krishnamurti
 - D. El relativismo
 - E. El budismo

TEXTO 2

Un viejo labrador, viéndose a punto de morir, quiso hablar sin testigos y en privado con sus herederos; para tal fin convocó a sus tres hijos mozos.

- Queridos hijos, ya que hoy estamos reunidos quiero deciros que no vendáis nunca la heredad que fue de vuestros padres; hay en ella un tesoro escondido. El lugar no lo sé, mas con paciencia lograréis descubrirlo: "Coged el grano, removed la tierra, cavad, escudriñad, no dejéis sitio adonde no lleguéis con vuestras manos".

Con el trascurrir de los días muere el padre. Los hijos afanosos roturan todo el campo, por aquí, por allá. Pero en su desesperación por la riqueza llegan a la siguiente conclusión: "No hay escondrijo con dinero, mas hay cosecha doble".

En uno de los árboles donde jugaron de pequeños se pusieron a reposar después de la jornada agotadora. El menor de los hijos al observar el tronco pudo leer claramente: "Trabajad, afaños, en el mundo solo aquél que trabaja se hace rico".

Sabiamente, su labrador padre les hizo ver ya próximo a la muerte, que el trabajo es el mejor tesoro, si es continuo y con esmero.

4. El tipo de lenguaje que utilizó el padre fue:
- A. Literario
 - B. Denotativo
 - C. Connotativo
 - D. Vulgar
 - E. Rústico
5. La enseñanza que dejó el padre a sus hijos fue:
- A. Ser agricultor es todo un ejemplo de vida.
 - B. El trabajo es duro.
 - C. Se debe preferir el dinero antes que el amor.
 - D. El mejor tesoro es el trabajo.
 - E. El éxito implica riesgos.
6. El tipo de texto es:
- A. Descriptivo
 - B. Narrativo
 - C. Argumentativo
 - D. Instructivo
 - E. Informativo

CONECTORES

7. Alejandro terminó aquel año sin riesgo alguno, los astrólogos le pronosticaron su muerte para el año siguiente ese año volvieron a equivocarse, así hasta el año 1502.
- A. entonces - Asimismo
 - B. luego - Es decir
 - C. sin embargo - Aunque
 - D. por lo que - Pero
 - E. ya que - Además
8. Las plagas son un desastre los agricultores, causan problemas, la pérdida de cosechas enteras.
- A. de - porque - y
 - B. por - entonces - de
 - C. para - ya que - como
 - D. contra - pero - con
 - E. hacia - aunque - por

ANALOGÍAS

9. INDIFERENCIA : ACTITUD::
- A. Hambre : Capricho
 - B. Olvido : Costumbre
 - C. Agrio : Sabor
 - D. Estación : Otoño
 - E. Lunes : Día
10. HILO : AGUJA::
- A. Alumno : Lapicero
 - B. Martillo : Comba
 - C. Pie : Calzado
 - D. Motor : Cigüeñal
 - E. Brazo : Muñeca
11. CONTUMAZ : DÓCIL::
- A. Préstamo : Obsequio
 - B. Escritura : Lectura
 - C. Disoluto : Virtuoso
 - D. Rescate : Captura
 - E. Predica : Publicación

TÉRMINOS EXCLUIDOS

12. CONSPIRACION

- A. Complot ✓
- B. Conjura ✓
- C. Trama ✓
- D. Emulación ✓
- E. Maquinación ✓

13. AVES

- A. Gaviota
- B. Pardela
- C. Colibrí ✓
- D. Piquero
- E. Guanay

14. CANJEAR

- A. Trocar
- B. Cambiar
- C. Conjurar
- D. Permutar
- E. Intercambiar

SINÓNIMOS

15. LAUDABLE

- A. Represivo
- B. Condenable X
- C. Compasivo X
- D. Loable
- E. Deleznable

16. PARED

- A. Muro
- B. Edificio X
- C. Columna X
- D. Techo X
- E. Malla

17. ORNAMENTO

- A. Preámbulo
- B. Utensilio
- C. Armação
- D. Atavio
- E. Artimaña

18. Su cuadro predilecto pertenece a un autor desconocido.

- A. galardonado
- B. favorito
- C. magistral
- D. primigenio
- E. contemporáneo

19. AFORISMO

- A. Verso
- B. Principio
- C. Revelación
- D. Adagio
- E. Sanción

ANTÓNIMOS

20. **BANAL**

- A. Factible
- B. Esencial
- C. Arduo
- D. Vasto
- E. Raro

21. El audaz guerrero encaró a la muerte y salió airoso.

- A. pacífico - engañó - derribado
- B. sufrido - huyó - perjudicado
- C. increíble - allanó - azuoso
- D. pusilánime - eludió - vencido
- E. impasible - refutó - ileso

22. Salio indemne de aquellas pruebas.

- A. exaltado
- B. desanimado
- C. lesionado
- D. turbado
- E. airoso

23. OCASO

- A. Cesación
- B. Culminación
- C. Fin
- D. Muerte
- E. Alba

ORACIONES INCOMPLETAS

24. El papa Francisco dijo que la Iglesia no es una creada por un grupo de personas, sino que es obra de Dios y está por pastores y fieles con sus defectos y

- A. agrupación - conformada - virtudes.
- B. congregación - reunida - aciertos.
- C. orden - estructurada - atributos.
- D. organización - compuesta - pecados.
- E. concentración - formada - cualidades.

25. El anuncio provocó diversas entre los trabajadores, en algunos se advertían miradas de; en otros, de ?.....

- A. respuestas - duda - inseguridad.
- B. reacciones - simpatía - decepción.
- C. ideas - inteligencia - sagacidad.
- D. emociones - alegría - contentamiento.
- E. interpretaciones - reproche - cuestionamiento.

B. APTITUD MATEMÁTICA

26. El siguiente esquema: $(q \vee r) \rightarrow p$

es la formalización de:

- A. Llegarás a tu meta siempre que te esfuerces y triunfes.
- B. Llueve porque hay nubes a menos que haga calor.
- C. No fracasará solo si eres ocioso e indeciso.
- D. Cada vez que triunfes consiguientemente erés feliz y exitoso.
- E. Ganas o pierdes siempre que seas un buen hombre.

27. Dado los valores para las variables:

$$p = 1, q = 1, r = 0$$

Los valores, en ese orden, de los esquemas:

1. $(p/\sim q) \leftrightarrow (r \rightarrow t)$
2. $(q \leftarrow r) \Delta (\sim p \vee r)$
3. $p \wedge [q \Delta (\sim r/\sim p)]$

son respectivamente:

- A. 1, 1, 1
- B. 1, 1, 0
- C. 0, 1, 1
- D. 1, 0, 1
- E. 0, 0, 1

28. De los enunciados:

1. Para que sea delgado es suficiente que haga ejercicios. ✓
2. Para que un cuerpo se dilate es necesario que se caliente. ✓
3. Una condición suficiente para que un cuerpo se dilate es que se caliente. ✓
4. Si y solo si trabajo, sobreviviré. ✓
5. Una condición suficiente y necesaria para que ingrese a la universidad es que estudie. ✓

Son proposiciones replicativas:

- A. 2, 3 y 5
- B. 2, 3 y 4
- C. 1 y 3
- D. 1, 2, 3 y 4
- E. Todas

29. La proposición: "Gladys no estudia o sale tarde de casa", equivale a:

- A. No es cierto que, Gladys sale temprano de casa o estudia. $\neg(p \vee q) \Rightarrow \neg p \wedge \neg q$
- B. Si Gladys estudia, entonces sale temprano de casa. $p \rightarrow q$
- C. Gladys sale temprano de casa y estudia. $p \wedge q$
- D. Si Gladys sale temprano de casa entonces estudia. $p \rightarrow q$
- E. Si Gladys estudia entonces sale tarde de casa. $p \rightarrow \neg q$

30. Si se tiene que: $p \cdot q \equiv \neg p \rightarrow (p \wedge q)$

$$p \% q \equiv (p \rightarrow q) \wedge q$$

Simplificar:

$$[(p \cdot q) \% \sim q] \cdot [(\sim p \% q) \cdot p]$$

- A. p
- B. q
- C. $\sim p$
- D. $p \wedge q$
- E. $\sim q$

31. La fórmula $[(p \downarrow q) \vee (\sim q \rightarrow p)] \wedge [(q \rightarrow \sim r) \wedge \sim r]$, equivale a:

- A. $q \wedge r$
- B. r
- C. $\sim r$
- D. $\sim p \wedge r$
- E. p

32. La proposición: "todos son profesores", equivale a:

1. Algunos no son profesores. $\exists \neg p$
2. Es falso que algunos no son profesores. $\neg[\exists \neg p] \Rightarrow \forall p$
3. La totalidad no son profesores. $\forall \neg p$
4. Es mentira que algunos no son profesores. $\neg[\exists \neg p] \Rightarrow \forall p$
5. Es cierto que cualquiera es profesor. $\forall p$

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 3
- B. 1, 3 y 5
- C. 1, 4 y 5
- D. 2, 4 y 5
- E. 2, 3 y 4

33. Sean las proposiciones:

1. Cualquier estudioso es médico. $\forall x (E(x) \rightarrow M(x))$
2. Es innegable que algunos estudiosos no son médicos. $\neg \neg \exists x (E(x) \wedge \neg M(x))$
3. No es innegable que ciertos estudiosos no son médicos. $\neg \neg \exists x (E(x) \wedge \neg M(x))$

Es cierto que:

- A. 1 es equivalente a 3
- B. 1 es equivalente a 2
- C. 2 es equivalente a 3
- D. Todos son equivalentes
- E. 1 no es equivalente a 3

34. Sea M el conjunto cuyos elementos son las raíces de la ecuación $x^3 - 4x^2 + x + 6 = 0$. Determinar el valor de verdad de las siguientes proposiciones:

1. $\exists x \in M : x^3 + x^2 = 36$ \leftrightarrow $\forall x \in M : \frac{2x+4}{x+2} \leq \sqrt{x} - 2$
2. $\forall x \in M : 2x(x^2)(x^{x^2})(x^{x^2}) = 2\sqrt{x^2}$ \vee $\exists x \in M : 3x - 9 < 8x - 5$
3. $\exists x \in M : 2x - 4 = x$ \wedge $\forall x \in M : x + 3 \leq 7$

La secuencia correcta es:

- A. FFF B. FVP C. FPV D. FVV E. VVV

35. La subalternante de la contradictoria de "Los pobres son sufridos", es:

- A. Ningún pobre es sufrido.
- B. Todos los sufridos son pobres.
- C. Ningún pobre es no sufrido.
- D. Algunos pobres no son sufridos.
- E. Todos los pobres son sufridos.

36. Calcular: $M = \sqrt{1 + \sqrt{x}} - \sqrt{1 - \sqrt{x}}$, si $x = 0.75$

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3 E. 4

37. Al dejar caer al suelo una pelota, cada vez que rebota se eleva a una altura igual a los $\frac{2}{5}$ de la altura anterior. Si después de 3 rebotes alcanza una altura de 16 cm, ¿de qué altura cayó inicialmente?

- A. 150 cm
- B. 200 cm
- C. 250 cm
- D. 350 cm
- E. 400 cm

38. Si la base de un rectángulo disminuye 20 %, ¿en qué porcentaje debe aumentar la altura para que el área no varíe?

- A. 20 %
- B. 25 %
- C. 30 %
- D. 35 %
- E. 40 %

39. Si $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - cb$

Hallar el valor de x, en:

$$\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 4 & 3 \\ 5 & 4 \end{vmatrix} + \dots + \begin{vmatrix} x & x-1 \\ x+1 & x \end{vmatrix} = 57$$

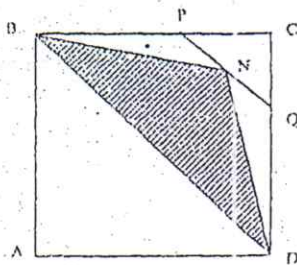
Dé como respuesta: $2x - 99$

- A. 11 B. 13 C. 15 D. 17 E. 19

40. Se compró 25 m de tela por S/. N. Si el metro hubiera costado S/. 10 menos, se hubiera podido comprar con la misma suma, 8 m más. Luego, el precio de 1 m de tela, es:

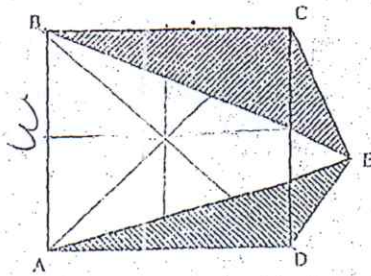
- A. S/. 41,00 E. S/. 39,75 C. S/. 41,25 D. S/. 30,00 E. S/. 36,00

41. ¿De cuántas maneras 3 hombres y 2 mujeres podrán alinearse en una fila, si los hombres tienen que estar juntos y las mujeres también?
- A. 6 B. 8 C. 12 D. 24 E. 35
42. Una persona de 1,60 m de estatura se encuentra a 3 m de un poste de alumbrado de 4 m de altura. Hallar la distancia que hay del pie del poste hasta el extremo que proyecta la sombra de la persona.
- A. 2 m B. 3 m C. 4 m D. 5 m E. 6 m
43. Si a la medida de un ángulo le disminuimos su cuarta parte más la mitad de su complemento, resulta un tercio de restar el suplemento del complemento de la medida del mismo ángulo. La medida de dicho ángulo es:
- A. 9° B. 12° C. 15° D. 18° E. 21°
44. Un rectángulo tiene un área de 96 m^2 . Hallar su perímetro, sabiendo que su base excede a su altura en 4 m.
- A. 20 m B. 30 m C. 40 m D. 50 m E. 60 m
45. En el cuadrado ABCD de 5 m de lado que se muestra en la figura, $\overline{CQ} = 2 \text{ m}$, $\overline{PQ} \parallel \overline{BD}$ y N punto medio de \overline{PQ} . Hallar el área de la región sombreada.



- A. $\frac{15}{2} \text{ m}^2$ B. $\frac{13}{2} \text{ m}^2$ C. $\frac{15}{7} \text{ m}^2$ D. $\frac{11}{2} \text{ m}^2$ E. $\frac{17}{5} \text{ m}^2$
46. ABCD es un cuadrado de 3 m de lado. Calcular el área de la región sombreada.

- A. $3,0 \text{ m}^2$
 B. $7,0 \text{ m}^2$
 C. $3,5 \text{ m}^2$
 D. $9,0 \text{ m}^2$
 E. $4,5 \text{ m}^2$

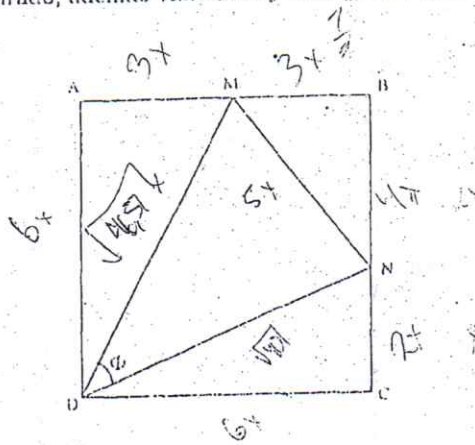


47. Un plano secante a una esfera determina en ella un círculo menor de área $81\pi \text{ cm}^2$. Si dicho plano dista 12 cm del centro de la esfera, hallar el área y el volumen de la esfera.

- A. $162\pi \text{ cm}^2$ y $6561\pi \text{ cm}^3$
 B. $243\pi \text{ cm}^2$ y $1200\pi \text{ cm}^3$
 C. $900\pi \text{ cm}^2$ y $4500\pi \text{ cm}^3$
 D. $972\pi \text{ cm}^2$ y $2586\pi \text{ cm}^3$
 E. $486\pi \text{ cm}^2$ y $7047\pi \text{ cm}^3$

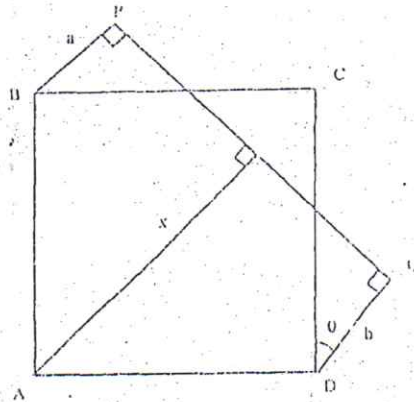
48. Sabiendo que ABCD es un cuadrado, además $\overline{AM} = \overline{MB}$ y $\overline{BN} = 2\overline{NC}$. Hallar: $\sin \phi$

- A. 2
- B. $\sqrt{2}$
- C. $2\sqrt{2}$
- D. $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- E. $\frac{1}{2}$



49. En el gráfico, ABCD es un cuadrado. Calcular "x" en términos de a y b, ($a < b$).

- A. $\frac{b \tan \theta - a}{\tan \theta - 1}$
- B. $\frac{a \tan \theta + b}{\tan \theta - 1}$
- C. $\frac{a \cot \theta - b}{\cot \theta + 1}$
- D. $\frac{a \tan \theta - b}{\tan \theta - 1}$
- E. $\frac{b \cot \theta - a}{\cot \theta + 1}$



50. En un triángulo rectángulo ABC ($A = 90^\circ$), al expresar $\sec 2B + \tan 2B$ en términos de los catetos b y c del triángulo, se tiene que:

- A. $\frac{c-b}{b+c}$
- B. $\frac{b+c}{c-b}$
- C. $\frac{b+c}{b-c}$
- D. $\frac{b-c}{b+c}$
- E. $\frac{b+c}{b-2c}$

II. CONOCIMIENTOS

51. Dado el número $2001_{(6)}$, encontrar el número equivalente en base 5.

- A. $3312_{(5)}$
- B. $3213_{(5)}$
- C. $3121_{(5)}$
- D. $3321_{(5)}$
- E. $3112_{(5)}$

52. Si $\overline{abcd} \cdot 99 = \dots 1221$, hallar: $a + b + c + d$

- A. 15
- B. 28
- C. 33
- D. 25
- E. 29

53. Si la base de un triángulo aumenta en un 30 % y su altura en 50 % ¿En qué porcentaje aumenta el área?

- A. 80 %
- B. 85 %
- C. 95 %
- D. 145 %
- E. 135 %

54. "x" máquinas hacen una obra en 30 días; (x + 4) máquinas hacen la misma obra en 20 días, en cuánto tiempo harán (x + 2) máquinas dicha obra.

- A. 22 días
- B. 24 días
- C. 26 días
- D. 27 días
- E. 28 días

55. Los $\frac{2}{5}$ de una mercancía se vende con un 6 % de pérdida, la mitad del resto con un 2 % de ganancia. ¿Qué % debe ganar en la venta del resto para ganar el 9 % sobre el total de la mercancía?

- A. 13 %
- B. 17 %
- C. 36 %
- D. 24 %
- E. 25 %

56. Hallar un polinomio de tercer grado $P(x)$ tal que:

$$P(4) = P(3) = P(7) = 0 \quad \text{y} \quad P(-1) = 1760$$

- A. $P(x) = 2x^3 - 11x^2 + 53x - 125$
- B. $P(x) = -8x^3 + 58x^2 - 233x + 327$
- C. $P(x) = 12x^3 - 137x^2 + 358x - 572$
- D. $P(x) = -11x^3 + 154x^2 - 671x + 924$
- E. $P(x) = 15x^3 - 253x^2 + 827x + 957$

57. Uno de los valores de $A = \sqrt{2 \sqrt{4 \sqrt{2 \sqrt{4 \dots}}}}$, es igual a:

- A. 2
- B. $2\sqrt{2}$
- C. $\sqrt{2}$
- D. 16
- E. $\sqrt{2^5}$

58. Sean: $x - y = 2$; $x^3 - y^3 = 32$. Entonces " $x \cdot y$ ", es:

- A. -1
- B. 1
- C. -4
- D. 4
- E. 3

59. Uno de los factores de $(1 + ab)^2 - (a + b)^2$, es:

- A. $1 - a$
- B. $b + a$
- C. $b - a$
- D. ab
- E. $2 + a$

60. Hallar "p" si las raíces de la ecuación:

$$x^2 - (p + 3)x + \left(\frac{p}{2}\right)^2 + 1 = 0$$

son: $x_1 = m^m + 1$ y $x_2 = m^m$; $m \in \mathbb{R}^+$

- A. $-\frac{2}{3}$
- B. 0
- C. $\frac{1}{3}$
- D. 1
- E. -2

61. Determinar el valor de A en gramos, si: $A = 1,5 \text{ kg} + 12 \text{ lb} + 1760 \text{ onzas}$
- A. 65 390
 B. 35 690
 C. 46 543
 D. 56 844
 E. 56 309
62. El orden creciente de electroafinidad o afinidad electrónica de los halógenos, es:
- A. $F < Cl < Br < I$
 B. $Cl < Br < I < F$
 C. $Br < I < F < Cl$
 D. $Br < F < I < Cl$
 E. $I < Br < Cl < F$
63. ¿Cuál es la relación correcta del átomo de carbono hibridizado para formar enlaces carbono-carbono?
- | | |
|------------|------------------|
| I. sp^3 | a) Enlace triple |
| II. sp^2 | b) Enlace doble |
| III. sp | c) Enlace simple |
- A. Ia, IIc, IIIb
 B. Ia, IIb, IIIc
 C. Ib, IIIa, IIIc
 D. Ic, IIb, IIIa
 E. Ic, IIa, IIIb
64. La siguiente ecuación química: $2 \text{KClO}_3 + \text{calor} / \text{MnO}_2 \rightarrow 2 \text{KCl} + 3 \text{O}_2$, corresponde a una reacción:
1. De descomposición térmica
 2. Exotérmica
 3. Endotérmica
 4. Catalítica
 5. De metátesis
- Son ciertas:
- A. 2, 4 y 5
 B. 3 y 4
 C. 1, 3 y 4
 D. 3, 4 y 5
 E. 2 y 5
65. Para obtener 40 L de NO_2 , se dispone de N_2 y O_2 que reaccionan en una relación volumétrica respectiva de:
- A. 20 L y 40 L
 B. 20 L y 20 L
 C. 30 L y 10 L
 D. 10 L y 30 L
 E. 40 L y 30 L
66. Una región en estado natural que ha quedado rodeada por terrenos alterados debido a la actividad humana, es un ecosistema:
- A. Contaminado
 B. Deteriorado
 C. Isla
 D. Artificial
 E. Humano
67. La luz solar es un factor abiótico sumamente importante para la vida del planeta dado que:
- A. Es un factor determinante para la realización del proceso fotosintético.
 B. Minimiza la circulación del vapor de agua influyendo en el ciclo hidrológico.
 C. Su radiación de onda corta estimula el accionar de los organismos reductores.
 D. Gracias a ella las plantas pueden desarrollar su tigmotaxis normalmente.
 E. Sin luz todo sería oscuridad salvo las zonas del planeta provistas con luz artificial.

68. Todos los animales necesitan nitrógeno para elaborar aminoácidos, proteínas y DNA; pero solamente los siguientes microorganismos pueden utilizar directamente el nitrógeno inorgánico:

- A. Algunas bacterias y cianofitas
- B. Algunas clorofitas
- C. Protozoarios
- D. Hongos y levaduras
- E. Amebas y esporjas

69. Los siguientes monosacáridos pertenecen a la familia de las aldosas, EXCEPTO:

- A. Glucosa
- B. Manosa
- C. Galactosa
- D. Ribosa
- E. Fructosa

70. Son consideradas proteínas globulares:

- 1. Lipasa pancreática
- 2. Hemoglobina
- 3. Queratina
- 4. Papaina
- 5. Caseína

Son ciertas:

- A. 1, 2, 3 y 4 B. 1, 2, 3 y 5 C. 2, 3, 4 y 5 D. 1, 2, 4 y 5 E. Todas

71. Las vitaminas:

- 1. Son importantes para el mejor funcionamiento de los organismos.
- 2. Son compuestos orgánicos sintetizados por vegetales, hongos y bacterias.
- 3. Forman parte de las coenzimas.
- 4. Forman parte de los carbohidratos.

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 3 B. 1, 2 y 4 C. 1, 3 y 4 D. 1 y 4 E. 3 y 4

72. El mecanismo de producción de la respuesta nerviosa, comprende:

- A. Estimulo - receptores - centro de integración
- B. Estimulo - receptor - centro de integración - efector
- C. Estimulo - receptor - centro de integración - efector - respuesta
- D. Centro de integración - respuesta
- E. Centro de integración - efector

73. Serie que contiene solo sufijos:

- A. morfo - poli - sub
- B. bio - pluri - psico
- C. algia - edro - ico
- D. sono - grafia - tele
- E. tetra - fago - filia

74. Expresa emoción o una repentina impresión:

- A. Preposición
- B. Interjección
- C. Adjetivación
- D. Verbo
- E. Conjunción

75. "Los Comentarios Reales de los Incas", integrado por nueve libros, se publicó en el año 1609 en:

- A. Lisboa
- B. Sevilla
- C. Madrid
- D. Lima
- E. Cusco

76. Novela que destaca los amores prohibidos de María Luz y José Manuel:

- A. Aves sin nido
- B. Los ríos profundos
- C. El vuelo de los cóndores
- D. Los cachorros
- E. Matalaché

77. Los elementos que constituyen la empresa son:

1. Bienes y servicios
2. Tangibles e intangibles
3. Materiales, inmateriales y humanos
4. Dinámicos y estáticos
5. Formales e informales

Son ciertas:

- A. 1 y 2 B. 2 y 3 C. 3 y 4 D. 4 y 5 E. 1 y 5

78. El Producto Nacional Neto, a precios de mercado, en su valorización no incluyen:

- A. Las depreciaciones del capital fijo
- B. Los intereses
- C. Las remesas diferidas
- D. Los valores negociables
- E. Los alquileres

79. Si el exportador recibe el pago en una modalidad de crédito, cuando el banco confirmador verifica y comunica que los documentos de la exportación satisfacen completamente los términos y condiciones de la carta de crédito, entonces estamos ante la modalidad que se denomina:

- A. Pago a plazo
- B. Ordinario
- C. Extraordinario
- D. Pago a la vista
- E. Directo y en efectivo

80. Semejante a las lagunas artificiales que se utilizaban en el altiplano para almacenar y aprovechar el agua de las lluvias:

- A. Guachaques
- B. Chinampas
- C. Guarú guarú
- D. Cochas
- E. Hoyadas

81. El proyecto de Colón fue financiado por:

- A. La reina Isabel
- B. Los reyes católicos
- C. Banqueros judíos
- D. Juan II de Portugal
- E. La iglesia

82. La fundación hispana de Jauja sirvió a los invasores para:
- A. Demostrar todo su poderío y de lo que eran capaces militarmente.
 - B. Ensayar una forma de dominación administrativa y política.
 - C. Crear la primera capital del Perú.
 - D. Demostrarle a España que el Tahuantinsuyo había sido vencido.
 - E. Sostener que Lima no era el lugar adecuado para capital.

83. Cuando Bolívar dijo que era la mancha más negra de la revolución, y que solo debía esperar maldiciones, se refería a los actos de traición de:
- A. Torre Tagle
 - B. Riva Agüero
 - C. Antonio Sucre
 - D. Agustín Gamarra
 - E. Gutiérrez de la Fuente

84. Hechos que acontecieron durante el gobierno de Manuel Prado Ugarteche:
1. Se suscribió el tratado de préstamos y arriendos con Estados Unidos, por el cual se permitía el establecimiento de una base norteamericana en Talara.
 2. Se deportó en masa a los japoneses residentes en Perú a los Estados Unidos.
 3. Se fundaron el partido comunista y aprista.
 4. Los apristas organizaron la Confederación de Trabajadores del Perú.
 5. Se produjo el conflicto con el Ecuador.

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 4 B. 1, 3, 4 y 5 C. 1, 2, 4 y 5 D. 1, 2, 3 y 4 E. 3 y 4

85. El tiempo de duración de las mareas es:

- A. 3 horas y 30 minutos
- B. 4 horas y 30 minutos
- C. 5 horas y 30 minutos
- D. 6 horas y 30 minutos
- E. 2 horas y 30 minutos

86. ¿Qué hora será en los 120° longitud oeste, si en China, a 105° longitud este, es mediodía?

- A. 21:00 horas
- B. 03:00 horas del día siguiente
- C. 19:00 horas
- D. 21:00 horas del día anterior
- E. 08:00 horas

87. Los vientos son desplazamientos de masas de aire que tienen como características:

1. Van de zonas cálidas a zonas frías.
2. Cambian de dirección cuando son locales o leves, según sea día o noche.
3. Son masas de aire de diferente intensidad.
4. Se desplaza de zonas de alta presión a zonas de baja presión.
5. Siempre se dirigen al Ecuador geográfico, si son planetarios.

Son ciertas:

- A. 1, 3 y 5 B. 2 y 4 C. 1, 2, 3 y 4 D. 2, 3, 4 y 5 E. 2, 3 y 5

88. El río más largo y caudaloso del mundo que tiene una longitud aproximada de 6800 km. es el:

- A. Nilo
- B. Amazonas
- C. Mississippi
- D. Yang Tse Kiang
- E. Huang Ho

21:00 horas
hora de los
mercados

89. Los antiguos peruanos fueron conscientes de que no se disponía de grandes áreas agrícolas, problema que solucionaron a través de:

1. Red de caminos y chasquis ✓
2. La construcción de los andenes ✓
3. Canales de irrigación ✓
4. Tambos y colcas
5. Agricultura intensiva

Son ciertas:

- A. 1, 2 y 3 B. 4 y 5 C. 2 y 3 D. 1, 3 y 5 E. 2 y 4

90. De los siguientes enunciados, ¿cuáles corresponden al pensamiento filosófico de San Agustín?

1. Sostuvo que Dios creó el mundo de la nada.
2. Considera que las ideas del hombre son ideas de Dios.
3. El hombre puede alcanzar la verdad directamente de Dios.
4. El mundo no es necesario para el conocimiento de la verdad.
5. Todo conocimiento es producto de la sensación y la experiencia.

Son ciertas:

- A. 1, 2, 3 y 4 B. 2, 3 y 4 C. 1, 3 y 5 D. Solo 5 E. 2, 3, 4 y 5

91. El conocimiento científico es un saber que se apoya en la sensorial.

- A. metódico - experiencia ✓
- B. filosófico - impresión
- C. sistemático - ciencia
- D. sistemático - razón
- E. no formal - percepción

92. El método que plantea descomponer las partes para ser estudiadas minuciosamente, es:

- A. Deductivo
- B. Sintético
- C. Inductivo
- D. Dialéctico
- E. Analítico ✓

93. La característica de que los valores no dependen de las preferencias individuales, sino que mantienen su forma de realidad más allá de toda apreciación, se le conoce como:

- A. Objetividad ✓
- B. Jerarquía
- C. Polaridad
- D. Subjetividad
- E. Profundidad

94. El todo y las partes es la analogía clásica de dos históricas escuelas psicológicas.

- A. Funcionalismo - psicoanálisis
- B. Estructuralismo - funcionalismo ✓
- C. Vitalismo - conductismo
- D. Positivismo - behaviorismo
- E. Gestaltismo - behaviorismo

95. Método utilizado por la Psicología que ofrece mayores ventajas, y que en el laboratorio se puede repetir cuantas veces sea necesario y además se puede manipular las variables:

- A. Investigativo
- B. Cuasiexperimental
- C. Retrospectivo
- D. Experimental
- E. Empírico

96. Tipos de inteligencia que se utilizan para resolver los conflictos internos y externos:

1. Psicomotriz
2. Numérica
3. Kinestésica
4. Intrapersonal ✓
5. Espacial
6. Interpersonal ✓

Son ciertas:

- A. 1 y 3 B. 1 y 4 C. 1 y 6 D. 4 y 6 E. 2 y 5

97. Según Bandura, el enfoque que explica la personalidad por un aprendizaje social, es:

- A. Humanista
- B. Sociocultural
- C. Psicodinámico
- D. Conductual
- E. Cognitivo

Conductismo

98. El Poder Legislativo tiene representación en:

- A. El Tribunal Constitucional
- B. El Ministerio Público
- C. El Consejo Nacional de la Magistratura
- D. El Congreso de la República
- E. La Defensoría del Pueblo

99. Participa en la ejecución de la política de seguridad y defensa nacional.

- A. Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas
- B. Marina de Guerra del Perú
- C. Circulación territorial
- D. Ministerio de Educación
- E. Comunidad organizada

100. Defender la soberanía tiene diferentes implicancias, como:

1. Detectar y proteger de la depredación ilegal a nuestros recursos ✓
2. Rechazar cualquier amenaza enemiga. ✓
3. Respetar los tratados internacionales celebrados por el Estado. ✓
4. Evitar interferir en asuntos internos de otros Estados. ✓
5. Proteger el suelo, subsuelo, espacio aéreo y el dominio marítimo. ✓

Son ciertas:

- A. 1, 3 y 5
B. 2, 3 y 4
C. 2, 4 y 5
D. 1, 2 y 5
E. 1, 4 y 5

*Defensoría del Pueblo
parte una
sistema de
la civil*