



## COMUNICACIÓN

## COMUNICOLOGÍA

01. En las siguientes oraciones:
1. Déjame ... esto en la memoria.
  2. Necesito comprar un ... de vidrio para el laboratorio de química.
  3. Ella es una estudiante muy ...
  4. En esa tienda hay un puesto ...
- Las palabras apropiadas que completan las oraciones son:
- A) grabar – tubo – sabia – vacante  
B) gravar – tubo – savia – bacante  
C) grabar – tuvo – sabia – bacante  
D) grabar – tuvo – savia – vacante  
E) gravar – tubo – sabia – vacante
02. Relaciona cada concepto con su respectiva onomatopeya:
- |                |               |
|----------------|---------------|
| ( ) a.- jabalí | 1.- cuchichea |
| ( ) b.- abeja  | 2.- arrufa    |
| ( ) c.- ratón  | 3.- arrúa     |
| ( ) d.- perdiz | 4.- musita    |
| ( ) e.- perro  | 5.- susurra   |
- La relación correcta es:
- A) a-1, b-2, c-3, d-4 y e-5.  
B) a-4, b-3, c-5, d-2 y e-1.  
C) a-2, b-5, c-4, d-3 y e-1.  
D) a-3, b-5, c-4, d-1 y e-2.  
E) a-4, b-2, c-3, d-1 y e-5.
03. En las siguientes oraciones:
1. El ...era una autoridad muy respetada en España de aquella época.
  2. La repartición de sus ...fue dictada en la sesión de herederos.
  3. Era necesario que te rasures el ...de la cara.
  4. El ...de Koch resulta muy peligroso.
- Las palabras apropiadas que completan las oraciones son:
- A) varón – vienes – vello – bacilo  
B) varón – bienes – bello – bacilo  
C) varón – vienes – bello – vacilo  
D) barón – bienes – vello – bacilo  
E) barón – vienes – vello – vacilo
04. De las siguientes afirmaciones:
1. Los movimientos espirituales se escriben con mayúscula.
  2. ¿La siguiente expresión es correcta?: "En el aula hay cuadragésimos alumnos.
  3. La sigla de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos es UNSM.
  4. La abreviatura de ejemplo es "ejep."
  5. Los títulos, dignidades o cargos no se escriben con mayúsculas.
- Indicamos "V" si es verdadero y "F" si es falso:
- A) F- V- V- V- F  
B) V- V- F- F- V  
C) V- V- V- F- F  
D) V- F- F- F- F  
E) F- F- F- V- V
05. Los ingresantes en la UNT reciben diploma y medalla por parte del rector. Según el caso, el signo contiene el siguiente valor.
1. Es un código social de protocolo.
  2. Hay una simbología antropológica.
  3. Refleja el uso de códigos pragmáticos
  4. Son signos inmotivados
  5. El significado del diploma y la medalla es convencional.
- Son ciertas:
- A) 1,2 y 4      B) 1,2 y 5      C) 2,3 y 4  
D) 3,4 y 5      E) todas

06. En las siguientes oraciones, se ha usado correctamente la grafía "B"
1. No pudo recibir a los invitados.
  2. Ellas hirbieron muchas horas la carne; sin embargo, seguía dura.
  3. Todos estaban dispuestos a contribuir con la limpieza de la ciudad.
  4. El servir a los demás es muy gratificante.
  5. No le podrían atribuir toda la responsabilidad.
- SON CIERTAS:
- A) 1,2,3      B) 1,3,5      C) 2,3,4      D) 3,4,5      E) TODAS

## LITERATURA

07. Se afirma que don Quijote es el arquetipo del idealismo. En la obra, esta afirmación lo podemos apreciar en los siguientes hechos.
1. La alegría de verse armado caballero
  2. La idea de buscar un escudero
  3. La búsqueda incesante de hacer justicia.
  4. La amenaza a Juan de Haldudo
  5. La creencia en el juramento de la ley de caballería.
- SON CIERTAS:
- A) 2,4 y 5      B) 1,3, y 5      C) 2,3 y 5      D) 1,2 y 3      E) todas
08. Los personajes de las obras de William Shakespeare son deterministas, pero no con la similitud de los griegos que eran determinados por el destino; sino porque:
- A. Son decididos en sus determinaciones.  
B. Nacen con destino determinado por el oráculo.  
C. Se dejan arrastrar por sus pasiones.  
D. Siempre mueren trágicamente  
E. Imitan a los personajes grecolatinos.
09. Antes de cruzar el río Aqueronte, Dante se encuentra en una zona donde las almas son torturadas por insectos, en este lugar se encuentran los:
- A) Iracundo      B) Soberbios      C) Perezosos  
D) Avaros      E) Negligentes

## ANÁLISIS DEL DISCURSO

## TEXTO 1

La cerámica Vicús destaca, principalmente, por su decoración modelada, que plasma diversos aspectos de su vida. Por un lado, refleja la fauna local, como ciervos, roedores, felinos, monos, patos, loros, lechuzas, iguanas y serpientes. Algunas veces estas representaciones contienen las características de dos o más animales, lo que alude al carácter mítico de estos seres. Por otro, son comunes también las vasijas que representan a seres humanos en distintas actitudes o actividades, tales como guerreros, tejedoras o personajes con atuendos singulares que han sido interpretados como sacerdotes. Dentro de estas vasijas destacan aquellas donde se modelaron personajes en actitudes eróticas, quizás relacionados con creencias sobre la fertilidad.

## 10. Son ideas explícitas

1. La cerámica Vicús destaca, fundamentalmente, por su decoración modelada.
  2. La cerámica Vicús refleja la fauna local.
  3. Las representaciones de la cerámica Vicús aluden al carácter mítico de algunos animales.
  4. Las vasijas de la cerámica Vicús representan a seres humanos en distintas actitudes.
  5. La cerámica Vicús tienen diferentes representaciones.
- La respuesta correcta es:
- A) 1,2 y 3      B) 2,3 y 4      C) 3,4 y 5      D) 1,2      E) solo 1

**Texto N.º 2**

La formación educativa cumple la gran misión de preservar el acervo cultural de un pueblo, además de enriquecer la personalidad individual de cada miembro de la comunidad. Esta función importante en todos los tiempos, adquiere en el contexto actual una significación especial dado el extraordinario progreso científico y tecnológico y la necesidad imperiosa de una creciente división de trabajo. Muchos científicos y técnicos contemporáneos, deformados por una especialización cada vez más estrecha, viven en un mundo **espiritual** muy pequeño. El graduado universitario desconocerá la rica y compleja vida contemporánea a menos que se le abran, desde un comienzo, anchos ventanales que le proporcionen una visión amplia del mundo. Piénsese en lo que puede ocurrir con quienes cultivan una especialidad en odontología, cirugía o ingeniería, por ejemplo, si no se les introduce en los grandes temas sociales, políticos, económicos y culturales. Tales especializaciones no proporcionan el basamento cultural mínimo que necesita hoy un universitario.

Por si fuera poco, la falta de formación e interés por los temas ajenos a la profesión conduce a muchos distinguidos científicos y técnicos a llenar el hueco espiritual con entretenimientos pueriles. En los Estados Unidos

es donde se presenta el fenómeno con mayor agudeza, justamente porque el proceso tecnológico adquirió allí su máximo desarrollo a expensas de las actividades culturales. El juego de bolos (*bowling*), las cartas, el alcohol y la TV constituyen el recreo habitual de técnicos vacíos por dentro y necesitados de un entretenimiento durante las horas de ocio.

<http://es.slideshare.net/vicarmabeca/raz-verbal-2009-ii-parcial>

11. Del texto se puede inferir que, para el autor, una buena educación debería involucrar
- temas sobre ciencias, letras y tecnología.
  - conocimiento científico, ético y literario.
  - artes plásticas, ciencia y desarrollo lúdico.
  - saberes científicos, cultura general y actualidad.

**Texto N.º 3**

La anorexia es una enfermedad que se caracteriza por el miedo intenso a **ganar** peso

o por una imagen distorsionada del propio cuerpo. Sin embargo, la anorexia no siempre suele ocurrir por motivos relacionados con la estética corporal, sino por problemas afectivos. Suele aparecer en mujeres jóvenes, solteras en edades entre la pubertad y la adolescencia. Hay casos tardíos y también alguna excepción masculina (hay un hombre por cada 10 mujeres). La frecuencia de la enfermedad va en aumento durante los últimos años (una adolescente de cada 200). Es un grave trastorno alimentario en el que la persona presenta un peso inferior al que sería de esperar por su edad, sexo y altura. El índice de mortalidad ronda el 6 -10 % de todas las pacientes afectadas.

La particularidad de este padecimiento radica en su dimensión de actos irrefrenables y los riesgos físicos que conllevan, por lo tanto, la anorexia se ha convertido en una patología que probablemente pueda responder a circunstancias propias de nuestro tiempo, como por ejemplo, la globalización que nos lleva a tener características comunes en cuanto a servicios, bienes, cantidad de información, leyes reglamentarias, economía, etc. Influye en gran medida el efecto del estereotipo femenino, que muestra una mujer bella delgada poderosa y triunfadora, espejo en el cual cualquier mujer pudiera llegar a querer reflejarse, en donde no se intenta responder a un ideal de plenitud sino más bien se propone cubrir las necesidades de imagen. Vale concluir diciendo que la mejor solución siempre está en la prevención, escapar de esa moda de la delgadez extrema y enseñar a la gente a ser feliz con su propio cuerpo. No es una tarea fácil porque su aparición depende en gran medida de factores socio-culturales.

En <http://www.puntofape.com/anorexia-es-espejo-es-mi-enemigo-25/>.

12. Si una adolescente estaría conforme físicamente con su cuerpo,
- de ningún modo padecería de desnutrición u otro trastorno alimentario.
  - probablemente no desarrollaría el trastorno denominado anorexia.
  - sería una señorita rechoncha pero exitosa, feliz y segura de sí misma.
  - no se dejaría seducir por los estilos de vida que profesa la globalización.
13. La anorexia, viéndola solo en cifras, no es una enfermedad cuyo rango de mortandad sea significativo; sin embargo, se infiere que sí existe una seria preocupación respecto a
- los estereotipos de belleza femenina que imitan las adolescentes.
  - la imagen distorsionada que tienen las mujeres sobre su cuerpo.
  - los problemas psicológicos que llevan a la mujer a la anorexia.
  - las consecuencias físicas de la anorexia en las mujeres.

**SINÓNIMO CONTEXTUAL**

14. Abel es tan desaseado que revela mucho de su persona.
- Desafino
  - Diligencia
  - Eficiencia
  - Dejadez
  - Descaro
15. "Toda autoridad está propensa a ser extorsionada. Si accede es coparticipe del delito, pero si devela el acto indebido, preserva su salud ética y la de su comunidad". Los sinónimos contextuales de las palabras subrayadas son:
- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1. sobornada | 9. impropio     |
| 2. compinche | 10. chantajeada |
| 3. ilegal    | 11. menoscabada |
| 4. permite   | 12. demuestra   |
| 5. descubre  | 13. socio       |
| 6. avala     | 14. ilícito     |
| 7. denuncia  | 15. consciente  |
| 8. cómplice  |                 |
- Son ciertas:
- 10, 4, 8, 7, 14
  - 1, 6, 2, 5, 3
  - 11, 15, 13, 12, 9
  - 8, 15, 13, 12, 14
  - 2, 6, 8, 15, 3

**INGLES****16. The incorrect sentence is:**

- Sara sometimes runs near here.
- Does your brother often cook at home?
- Josue is normally on time for classes.
- My sister runs generally in the mornings.
- Are they occasionally at the malls?

**17. Read and choose the correct sentence:**

- My siblings watch TV at home never.
- Peter smokes usually.
- I never make my bed early.
- Always your and your friends do the same.
- I don't never play the guitar.

**18. Choose the correct form:**

- She / hardly / ever / goes / to the cinema.
- She / hardly / ever / to the cinema / goes.
- She / ever / hardly / goes / to the cinema.
- She / goes / hardly / ever / to the cinema.
- She / goes / to the cinema / hardly / ever.

**19. Complete with the right frequency adverb**

- I \_\_\_\_ try to do exercise because I am overweight and I need to be healthy.
- always
  - hardly ever
  - never
  - sometimes
  - None of the above



20. I get up at 5 o'clock every day. So, I \_\_\_\_\_ arrive late at work.  
a) always    b) sometimes    c) never  
d) often    e) usually

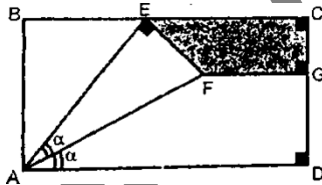
## MATEMÁTICA

21. Cierta día, Miguel le comenta a Julio "Para llegar a tu pueblo me tomaría el 44,4% de un día; mientras que , para llegar al mío, me tomaría el 35% de un día "¿Cuánto tiempo más toma llegar al pueblo de Julio que al de Miguel?  
A) 3h 12 min    B) 2h 48 min    C) 1h 50 min  
D) 2h 16 min    E) 3h 15 min

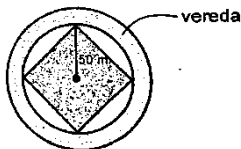
22. Un comerciante minorista de frutas compra cierta cantidad de peras. De ellas, el primer día vende  $\frac{3}{5}$  más 3 a S/. 1,20 cada una; el segundo día vende  $\frac{1}{3}$  de lo que le quedó a S/ 1, 00 cada una; el tercer día vende  $\frac{5}{6}$  de lo que le quedó el día anterior, más 5 a S/ 0,80 cada una, con lo cual acabó de vender todas las peras. ¿Cuánto recaudó el tercer día de venta de peras?  
A) S/30    B) S/15    C) S/24  
D) S/48    E) S/25

23. El mayor número entero que divide las longitudes del largo y ancho de un terreno de forma rectangular es 28. Si el área del terreno es 28 224 m<sup>2</sup> y la longitud de cada una de las dimensiones del terreno es menor que 260 m, halle el perímetro de dicho terreno.  
A) 728 m    B) 672m    C) 756 m  
D) 698 m    E) 546 m

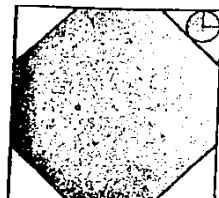
24. La figura adjunta muestra un terreno de forma rectangular ABCD, el cual ha sido dividido en terrenos más pequeños. Si AB = 30 m, EF = 20m y EC + FG = 70 m, determine el costo en dólares del terreno representado por la región sombreada, sabiendo que 1 metro cuadrado cuesta \$ 1000.  
A) \$ 270 000  
B) \$ 350 000  
C) \$ 360 000  
D) \$ 300 000  
E) \$ 280 000



25. Se ha diseñado una plaza circular de 52 m de radio formada por una vereda de 2m de ancho, que tiene la forma de una corona circular, y una región cuadrangular en su interior, tal como muestra la figura. Los costos de construcción de la vereda y la región cuadrangular son S/ ( $\frac{100}{\pi}$ ) y S/ 100 el metro cuadrado, respectivamente. ¿Cuál es el costo por la construcción de toda la vereda y toda la región cuadrangular de dicha plaza?  
A) S/ 540 200  
B) S/ 640 200  
C) S/ 700 400  
D) S/ 520 400  
E) S/ 510 000



26. Una ficha en forma de octógono regular y otra ficha circular de radio  $4(3 - 2\sqrt{2})$ cm, ambas de cartón y de color gris, deben ser colocadas y unidas a una cartulina blanca de forma cuadrangular, tal como muestra la figura. Calcule la medida del lado de la cartulina blanca.  
A) 8 cm  
B) 6 cm  
C) 14 cm  
D) 12 cm  
E) 10 cm



27. La siguiente tabla muestra el número de contagiados por la COVID - 19 en una comunidad los días 1 y 3 de enero de 2021.

N° de día	N° de contagiados
1	12
3	28

Un epidemiólogo utiliza el modelo cuadrático  $f(x) = mx^2 + nx + p$  para estimar el número de contagiados por la COVID -19 en el día x de dicho mes. Si se sabe que m,n,p forman una progresión aritmética, ¿Cuál fue el número de contagiados el décimo día?

- A) 185    B) 123    C) 147  
D) 111    E) 159

28. Lucía pagó con un billete de S/100 los cinco cuadernos y siete lápices que compró. Los precios unitarios, en soles de cada cuaderno y cada lápiz son  $(3a - b)$  y  $(a + b)$ , respectivamente, donde a,b y 3 son raíces del polinomio.  
 $P(x) = x^3 - 5x^2 - 2kx + 24$   
¿Cuánto recibió de vuelto Lucía?  
A) S/11    B) S/24    C) S/ 18  
D) S/ 16    E) S/15

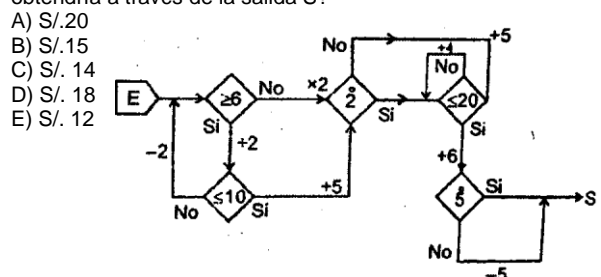
29. Desde el techo de la casa de Julián se observa la parte alta de un edificio en construcción con un ángulo de depresión de 45°. La distancia de la casa de Julián al edificio en construcción es  $3\sqrt{3}$  m. Si falta construir  $3(4 - \sqrt{3})$ m de altura para terminar el edificio. ¿Cuál será la altura del edificio terminado?  
A)  $(12 + 3\sqrt{3})$ m    B) 12 m    C) 15 m  
D) 18 m    E) 10 m

30. Dos proyectiles serán lanzados desde un mismo punto con ángulos agudos de lanzamiento respecto a la horizontal  $\alpha$  y  $\beta$ , siendo  $\beta > \alpha$ . Si dichos ángulos se diferencian en 15° y satisfacen la ecuación  
 $\sqrt{3} \sin \beta^\circ + \cos \beta^\circ = \sqrt{2} (\cos \alpha^\circ - \sin \alpha^\circ) \tan(85^\circ)$   
Calcule el menor ángulo de lanzamiento.  
A) 35°    B) 45°    C) 55°  
D) 40°    E) 65°

31. Jesús Elías recuerda que en un mes de cierto año tuvo cinco miércoles y cinco jueves. Si dicho mes tuvo treinta días y el día 14 de dicho mes se realizó el bautizo de su hermanito Sergio Manuel, ¿Qué día de la semana se realizó el evento?  
A) Miércoles    B) Martes    C) Viernes  
D) Sábado    E) Lunes

32. En una caja de madera, Juan tiene 20 canicas azules, 15 canicas verdes y 10 canicas rojas. Si desea obsequiar a su nieto todas las canicas que corresponden a un mismo color, ¿Cuántas canicas, como mínimo, debe sacar al azar para tener la certeza de haber extraído todas las que corresponden a un mismo color?  
A) 45    B) 21    C) 22  
D) 43    E) 33

33. El siguiente diagrama de flujo simula una máquina que aumenta el dinero que se ingresa a través de la entrada. Si Valeria ingresara S/. 7 por la entrada E, ¿Cuántos soles obtendría a través de la salida S?





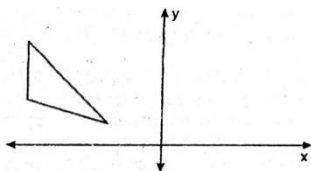
34. Se dispone de una pesa de 1kg, otra de 3kg y otra de 9kg, además de una balanza de dos platillos. Si se desea pesar diferentes objetos, determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:

I. No se puede pesar un objeto de 7kg.  
 II. Se puede pesar un objeto de 5kg.  
 III. No se puede pesar un objeto de 11kg.

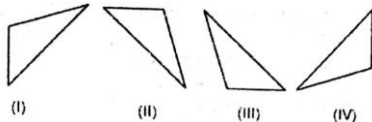
A) FVV B) FFF  
 D) FVF E) FFV

C) VVV

35. José ha dibujado dos rectas perpendiculares y un triángulo, como muestra la figura.

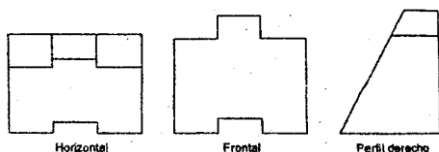


Luego de reflejar el triángulo de la figura usando como eje Y, la figura que resulta es



A) III B) IV C) II  
 D) I E) I y II

36. Carlos arma un equipo electrónico y se da cuenta de que falta una pieza metálica pequeña. Siguiendo el manual que ofrece las vistas horizontal, frontal y de perfil derecho de esta pieza, tal como muestra la figura adjunta, decide diseñarla. Si dicha pieza es de volumen máximo, determine el número de caras.

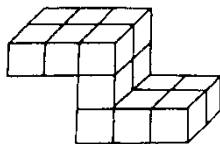


A) 12 B) 13 C) 15  
 D) 14 E) 16

37. Un agricultor desea cercar una parte del perímetro de su terreno que tiene forma rectangular, con 1000 m de cerca. Si un lado del terreno limita con un río y no requiere cerca, ¿Cuál es el área máxima del terreno que puede cercar? (en m<sup>2</sup>)
- A) 150 000 B) 125 000 C) 117 500  
 D) 11 500 E) 26 800

38. En la figura mostrada, las líneas marcadas dividen el bloque de madera en cubos congruentes. Se quiere obtener siete bloques con forma de prisma rectangular formado por dos cubos, se dispone de una sierra eléctrica suficientemente larga. ¿Cuántos cortes, como mínimo, se deben realizar siguiendo dichas líneas para cumplir con el objetivo?

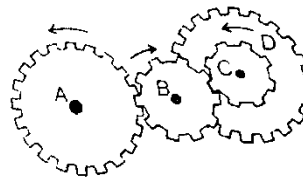
A) 3  
 B) 4  
 C) 2  
 D) 5  
 E) 2



39. Un reloj marca exactamente las 8:00 am. ¿A qué hora, entre las 8 y las 9 de la mañana, se superpondrán las agujas del reloj?

A)  $8h 33\frac{7}{11}min$  B)  $8h 43\frac{7}{11}min$  C)  $8h 44\frac{7}{11}min$   
 D)  $8h 43\frac{2}{11}min$  E)  $8h 24\frac{7}{11}min$

40. La figura adjunta muestra un sistema compuesto por los engranajes A, B, C y D.



Además, se sabe que:

. El engranaje C tiene ocho dientes.  
 . La relación del número de dientes de los engranajes A y B, en ese orden, es de 2 a 1.  
 . La relación del número de vueltas de los engranajes B y C, en ese orden, dentro de un mismo intervalo de tiempo, es de 4 a 5.

Si el engranaje D gira a una velocidad constante de sesenta vueltas en tres minutos, halle la velocidad del engranaje A en RPM (revoluciones por minuto).

A) 8 B) 10 C) 6  
 D) 7 E) 11

41. Los amigos Arturo, Belén, Carmen y Danilo forman dos parejas de casados, no necesariamente en el orden en que han sido mencionados. De ellos se sabe que, sus edades, ordenadas en forma ascendente, son 25, 27, 29 y 33 años.

Belén está casada con el mayor del grupo.  
 Danilo es menor que Carmen, pero tiene más edad que Belén.

¿Cuál es la edad promedio de uno de los matrimonios?

A) 29 años B) 31 años C) 30 años  
 D) 26 años E) 28 años

42. Luis dice que su madre es Sandra, quien es esposa de José. José es nieto de Rogelio, quien es padre de María, la madre de José. ¿Qué parentesco por afinidad tiene Sandra con María?

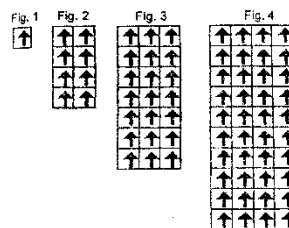
A) Sandra es nuera de María.  
 B) Sandra es hermana de María.  
 C) Sandra es cuñada de María  
 D) Sandra es nieta de María  
 E) Sandra es sobrina de María

43. El siguiente cuadro presenta solo algunos resultados de los partidos de fútbol jugados por los equipos AL, SC y UD. Si cada equipo jugó un solo partido con cada adversario, ¿Cuántos goles en contra tiene SC en total?

Equipo	Partidos jugados	Partidos ganados	Partidos empatados	Partidos perdidos	Goles a favor	Goles en contra
AL		2			2	
SC			1			
UD					2	

A) 3 B) 6 C) 4 D) 0 E) 2

44. El gráfico representa una secuencia de figuras producidas por una computadora, de acuerdo con un programa. ¿Cuántos elementos tendrá la figura 25?

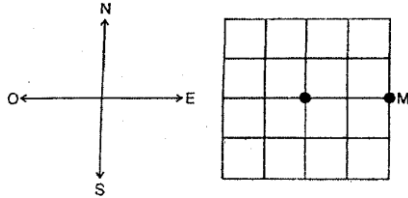


A) 1815 B) 1835 C) 1725  
 D) 1825 E) 1745





45. La figura muestra un cuadro dividido en 16 cuadrillos congruentes. Los vértices de los cuadrillos representan las posiciones que va tomando una célula según la siguiente secuencia: ubicada originalmente en el centro del cuadrado mayor, la célula se mueve un vértice en la dirección N45°E; luego, se mueve dos vértices en dirección sur; después se mueve un vértice al S45°O; continúa moviéndose dos vértices al N45°O y, desde allí, dos vértices en la dirección N45°O y, desde allí, dos vértices en la dirección N45°E. Finalmente, termina su recorrido con un movimiento en línea recta que la lleva al punto M.



- A) Un vértice al N45°E  
B) Dos vértices al S45°E  
C) Dos vértices al S45°O  
D) Dos vértices al N 45°O  
E) Un vértice al N45°O
46. Determine la proposición de la que se obtuvo la siguiente conversa:  
"Varios de los no tenistas no son internacionales".  
a) Todos los internacionales no son tenistas  
b) Todos los internacionales no son no tenistas  
c) Algunos internacionales no son tenistas  
d) Algunos no internacionales no son tenistas  
e) Muchos tenistas no son internacionales
47. La contrapuesta total de la afirmación: "Algunos universitarios son becados", es:  
a) Todos los no becados son no universitarios  
b) Ningún becado es universitario  
c) Es falso que algunos universitarios no sean becados  
d) Sólo algunos no becados son no universitarios  
e) No posee contraposición
48. De los siguientes modos:  
1. CELARENT    2. CAMINES    3. FERIO  
4. FESTINO    5. BOCARDO  
¿Cuáles de ellos pertenecen a la figura I?  
a) 1, 4    b) 2, 3    c) 1, 5    d) 2, 4    e) 1, 3
49. Dadas las siguientes premisas:  
P<sub>1</sub>: "Ningún trujillano no es argentino"  
P<sub>2</sub>: "Ciertos bolivianos no son argentinos"  
Podemos concluir:  
a) Ciertos bolivianos son trujillanos  
b) Varios trujillanos no son bolivianos  
c) Muchos bolivianos no son trujillanos  
d) Todos los bolivianos no son trujillanos  
e) Hay no argentinos que no son trujillanos
50. De las premisas: "Cualquier león es mamífero" y "Nadie que sea mamífero es ovíparo", inferimos lógicamente en la conclusión:  
1. Cualquier animal no es león a no ser que no sea ovíparo  
2. Es falso que existan leones que sean mamíferos  
3. Es absurdo que hayan leones que sean ovíparos  
4. Todo ovíparo es león  
5. Todos los leones no son ovíparos  
Son ciertas:  
a) 1, 2, 3    b) 2, 3, 4    c) 3, 4, 5  
d) 1, 3, 5    e) 1, 2, 4

## CIENCIA Y TECNOLOGIA

### BIOLOGIA

51. De los siguientes enunciados:  
1. En los procariontas, la fosforilación oxidativa se desarrolla en la membrana plasmática  
2. En las células vegetales la membrana interna de las mitocondrias son menos plegadas  
3. Las proteínas y lípidos se pueden transformar a piruvato  
4. En el ciclo de Krebs se originan 6 ATP  
5. Los productos finales de la respiración celular son: CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O y O<sub>2</sub>  
Son ciertas:  
a) 2, 3, 4    b) 3, 4, 5    c) 1, 2, 3  
d) 1, 2, 5    e) 1, 3, 5
52. Una molécula de glucosa al degradarse en el ciclo de Krebs, produce:  
1. 2 moléculas de ATP  
2. 6 moléculas de NADH<sub>2</sub>  
3. 2 moléculas de FADH<sub>2</sub>  
4. 4 moléculas de CO<sub>2</sub>  
5. 2 moléculas de HSCoA  
Son ciertas:  
a) Sólo 1, 3, 4, 5    b) Sólo 1, 2, 3, 5    c) Sólo 1, 2, 4, 5  
d) Todas    e) Sólo 1, 2, 3, 4
53. En el epidídimo (zona de maduración del espermatozoide) en encuentra en mayor actividad el siguiente organelo:  
a) Aparato de Golgi b) Lisosomas  
c) R.E. Rugoso    d) R.E. Liso  
e) Mitocondrias
54. El movimiento citoplasmático (ciclosis) en las células vegetales se debe principalmente a:  
a) El gran tamaño de sus vacuolas hidratadas  
b) A los plasmodesmos que comunican a las células adyacentes  
c) A la hemicelulosa de su pared celular  
d) A la gran cantidad de agua almacenada en su citoplasma  
e) Al citoesqueleto formado por fibrillas
55. ¿Qué científicos se propusieron demostrar la evolución prebiótica en un laboratorio?  
a) Oparin y Haldane    b) Pasteur y Tyndall  
c) Millar y Urey    d) Darwin y Wallace  
e) Redi y Spallanzani
56. ¿Cuál es la arteria, que cuando más se anastomosan produce las hemorroides?  
a) Arteria iliaca externa    b) Arteria iliaca interna  
c) Arteria sacra media    d) Arteria poplítea  
e) Arteria capilar media
57. ¿Cuál es la relación incorrecta respecto a las localizaciones cerebrales?  
a) Centro del lenguaje hablado: Circunvolución frontal inferior izquierda  
b) Centro del lenguaje escrito: Parte media de la circunvolución frontal media izquierda  
c) Centro motor: Circunvolución frontal ascendente  
d) Centro sensitivo: Circunvolución Post-rolándica  
e) Área de la gustación: Cisura calcarian
58. Músculos que intervienen en la rotación interna del brazo:  
1. Pectoral mayor    2. Deltoides    3. Subescapular  
4. Supraespinoso    5. Infraespinoso  
Son ciertas:  
a) 1, 3, 4    b) Sólo 2, 3    c) 1, 2, 3  
d) 3, 4, 5    e) Sólo 4, 5



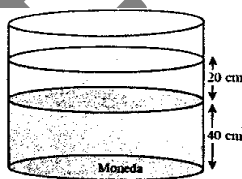
## FISICA

59. El pistón de un dispositivo eléctrico oscila con un movimiento armónico simple de modo que su posición varía de acuerdo con la ley

$$x(t) = (\sqrt{2} \text{ cm}) \cos\left(\omega t + \frac{\pi}{4}\right)$$

donde  $x$  está dado en centímetros y  $t$  en segundos. Si la velocidad media del pistón para un intervalo de tiempo varía entre  $t = 0,0 \text{ s}$  y  $t = 1,0 \text{ s}$  es  $-1,0 \text{ cm/s}$ , determine el valor de la frecuencia angular de la oscilación.

- A)  $(\pi/2) \text{ rad/s}$  B)  $(\pi/4) \text{ rad/s}$  C)  $(3\pi/4) \text{ rad/s}$  D)  $(3\pi/2) \text{ rad/s}$  E)  $(2\pi/3) \text{ rad/s}$
60. La temperatura de tres líquidos diferentes, A, B y C, de masas iguales, es  $12, 18$  y  $28^\circ\text{C}$  respectivamente. Cuando A y B sean mezclados, la temperatura final de equilibrio es  $16^\circ\text{C}$ . Cuando B y C sean mezclados, la temperatura de equilibrio es  $23^\circ\text{C}$ . ¿Cuál será la temperatura de equilibrio cuando A y C sean mezclados?
- A)  $20,0^\circ\text{C}$   
C)  $17,3^\circ\text{C}$   
B)  $22,7^\circ\text{C}$   
D)  $25,4^\circ\text{C}$   
E)  $23,2^\circ\text{C}$
61. El corazón humano bombea, según la fundación española del corazón, 5 litros de sangre por minuto. Según el Texas Heart Institute si el corazón fuese una fuente, potencia haría que la sangre alcance los 10 metros de altura. A partir de estos datos, estime la potencia del corazón humano.  
Datos:  $g = 10 \text{ m/s}^2$ ;  $\rho_{\text{sangre}} = 1,05 \text{ g/cm}^3$
- A) 17,5W B) 12,5W C) 8,75W D) 4,38W E) 8,16W
62. Una moneda pesada cae al fondo de un recipiente, el cual contiene dos líquidos A y B no miscibles ( $\rho_A = 800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ;  $\rho_B = 1200 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ), como muestra el gráfico. Si se conoce que la presión atmosférica local es de  $100 \text{ kPa}$ , determine lo siguiente: la presión absoluta que la moneda experimentará y la altura que el líquido B debería tener para que la moneda experimente la misma presión en ausencia del líquido A.  
Dato:  $g = 10 \text{ m/s}^2$



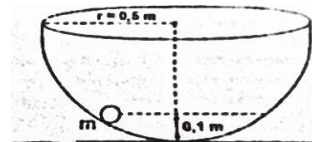
- A)  $106,4 \text{ kPa y } \frac{4}{30} \text{ m}$  B)  $6,4 \text{ kPa y } \frac{8}{15} \text{ m}$  C)  $6,4 \text{ kPa y } \frac{4}{30} \text{ m}$  D)  $106,4 \text{ kPa y } \frac{8}{15} \text{ m}$  E)  $108,4 \text{ kPa y } \frac{4}{20} \text{ m}$

63. Durante una clase de laboratorio, dos alumnos conectan dos condensadores  $6 \text{ F}$  cada uno, en serie, y los cargan a una diferencia de potencial de  $12 \text{ V}$ . Al releer el manual, se dan cuenta de que debieron conectar los condensadores en paralelo, pero, para no desconectar todo, deciden cambiar la diferencia de potencial para llegar a almacenar la misma energía que con el montaje original. ¿Cuál debería ser dicha diferencia de potencial?
- A)  $24 \text{ V}$  B)  $6 \text{ V}$  C)  $26 \text{ V}$  D)  $48 \text{ V}$  E)  $34 \text{ V}$

64. Una partícula de  $100 \text{ g}$  de masa se mueve sobre la parte interior de una superficie semiesférica lisa de radio  $r$ , como muestra la figura. La trayectoria de la partícula es

una circunferencia que está en un plano horizontal cuya distancia al punto más bajo de la superficie es  $0,1 \text{ m}$ . Si la partícula gira con rapidez constante, identifique la afirmación o afirmaciones correctas.

Dato:  $g = 10 \text{ m/s}^2$



- I. La fuerza centrípeta sobre la partícula es  $0,75 \text{ N}$ .  
II. La velocidad angular de la partícula  $3,0 \text{ rad/s}$ .  
III. La componente vertical de la fuerza de reacción del piso es  $1,0 \text{ N}$ .
- A) II y III B) Solo I C) I y III D) I y II E) Solo III

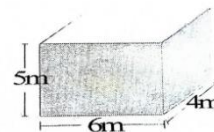
65. De acuerdo con el principio de es imposible medir, incertidumbre, simultáneamente, la posición y la cantidad de movimiento de una partícula con precisión. En este contexto, si una bala de masa  $m = 0,02 \text{ kg}$ , velocidad de magnitud  $500 \text{ m/s}$ , medida con una precisión dentro de  $0,010\%$ , ¿en qué límites es posible determinar la posición de la bala con los datos?

$$\text{Dato: } \frac{h}{2\pi} = h = 1,00 \times 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$$

- A)  $5,00 \times 10^{-31} \text{ m}$  B)  $5,00 \times 10^{-32} \text{ m}$  C)  $1,00 \times 10^{-31} \text{ m}$  D)  $5,00 \times 10^{-33} \text{ m}$  E)  $5,00 \times 10^{-18} \text{ m}$

66. Un tanque rectangular, lleno con agua, tiene  $6 \text{ m}$  de longitud  $4 \text{ m}$  de ancho y  $5 \text{ m}$  de profundidad. Si el agua y el tanque pesan  $2400 \text{ N}$ , determine presión sobre el piso.

- A)  $1000 \text{ N/m}^2$   
B)  $100 \text{ N/m}^2$   
C)  $160 \text{ N/m}^2$   
D)  $80 \text{ N/m}^2$   
E)  $20 \text{ N/m}^2$



67. Una prensa hidráulica tiene dos pistones de diámetros  $1 \text{ cm}$  y  $5 \text{ cm}$  respectivamente.

- a) Determine la magnitud de la fuerza que debe aplicarse sobre el pistón pequeño para que el grande eleve un objeto cuyo peso es de  $100 \text{ N}$ .  
b) ¿Qué distancia se eleva el objeto cuando el pistón pequeño desciende  $0,5 \text{ m}$ ?

- A)  $4 \text{ N}; 2 \text{ cm}$  B)  $10 \text{ N}; 4 \text{ cm}$  C)  $40 \text{ N}; 2 \text{ cm}$  D)  $30 \text{ N}; 3 \text{ cm}$  E)  $20 \text{ N}; 2 \text{ cm}$

68. La carga eléctrica es una propiedad de la materia y es inherente a las partículas atómicas tales como el electrón y el protón las cuales contienen la misma cantidad de carga eléctrica.  $e^- = e^+ = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ . Macroscópicamente se manifiesta como un exceso o un déficit de electrones en un cuerpo. Con respecto a estos conceptos, indicar la verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:

- I. La cantidad total de carga eléctrica correspondiente a  $8 \times 10^{13}$  electrones es  $12,8 \times 10^{-4} \text{ C}$ .  
II. La magnitud de la carga eléctrica neta correspondiente a una combinación de  $3 \times 10^{14}$  protones y  $7 \times 10^{14}$  electrones es  $6,4 \times 10^{-5} \text{ C}$ .  
III. Si dos esferas metálicas idénticas con cargas  $q_1 = 10 \mu\text{C}$  y  $q_2 = 20 \mu\text{C}$  se ponen en contacto y luego se separan, la carga final de ambas es  $q = 15 \mu\text{C}$ .

- A) VFF B) VVF C) FFV D) FVF E) VVV

( $e^- = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ )



69. La aplicación más elemental de la ley de Coulomb es determinar la magnitud de la fuerza eléctrica entre dos partículas cargadas. En este contexto se tienen dos partículas con cargas  $q_1^+ = 1\mu\text{C}$  y  $q_2^+ = 10\mu\text{C}$  y separadas por cierta distancia  $d$ ; si la magnitud de la fuerza entre ellas es  $F = 9 \times 10^2 \text{ N}$ , determinar  $d$  ( $k = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$ ,  $1\mu\text{C} = 10^{-6} \text{ C}$ )

- A) 10 cm  
B) 1 cm  
C) 3 cm  
D) 5 cm  
E) 2 cm

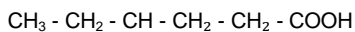
## QUÍMICA

70. Para preparar soluciones, laboratorios de química, se usan solutos como el hidróxido de calcio. Determine la concentración molar de una solución de este soluto si se disuelve en agua 1,48 gramos de  $\text{Ca(OH)}_2$  para obtener 10 litros de solución.

Dato: P.F.  $\text{Ca(OH)}_2 = 74$

- A)  $2,0 \times 10^{-3}$  B)  $1,0 \times 10^{-3}$  C)  $4,0 \times 10^{-3}$  D)  $3,0 \times 10^{-3}$  E)  $2,0 \times 10^{-1}$

71. Indique el nombre correcto del siguiente compuesto orgánico oxigenado:



- A) Ácido 3-fenilhexanoico  
B) Ácido 4-fenilpentanoico  
C) Ácido 4-ciclohexilhexanoico  
D) Ácido 3-ciclohexilpentanoico  
E) Ácido 2-fenilpentanoico

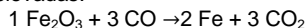
72. En el Perú, con el fin de obtener metales como oro, plata, cobre, zinc, plomo, molibdeno, entre otros, se procesan diferentes tipos de minerales y, para concentrarlos, se desarrollan procesos físicos, químicos, fisicoquímicos y biológicos. Identifique los principales procesos que se realizan, en nuestro país, para la extracción del oro.

- A) Tostación - calcinación  
B) Cianuración - amalgación  
C) Biolixiviación - electrolisis  
D) Molienda - flotación  
E) Molienda - calcinación

73. Cuando la temperatura y la presión cambian al mismo tiempo, es posible calcular el nuevo volumen. En tal sentido, si un gas que inicialmente ocupa 50 litros a 2,50 atmósferas y  $27^\circ\text{C}$  es sometido a 1,50 atmósferas y  $177^\circ\text{C}$ , ¿qué volumen, en litros, ocupará?

- A) 100 B) 150 C) 175 D) 125 E) 400

74. La hematita ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) es utilizada como materia prima para la obtención del hierro elemental. En la industria, se procesa en hornos eléctricos a temperaturas elevadas.



La Considerando ecuación química, complete, en forma secuencial, los espacios libres de cada uno de los enunciados.

- I. Al reaccionar 800 gramos de  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  con 20 mol  $\text{CO}$ , se tiene un exceso de  
II. Se produce 6 mol de  $\text{CO}_2$ , cuando el rendimiento es de 80%, al añadir  
III. En el proceso óxido-reducción, el  $\text{CO}$  es el reactante considerado como

Dato: P.F.  $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 160$

- A) 200 g  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  - 256 g  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  - agente oxidante  
B) 5 mol  $\text{CO}$  - 400 g  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  - agente reductor  
C) 200 g  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  - 400 g  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  - agente oxidante  
D) 5 mol  $\text{CO}$  - 256 g  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  - agente reductor  
E) 100 g  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  - 300 g  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  - agente oxidante

75. Mediante la electrólisis, un proceso no espontáneo, se convierte la energía eléctrica en energía química. Determine el número de moles de átomos obtenidos en cada una de las tres celdas dispuestas en serie y en cuyo circuito se hace circular 10 faraday: en el ánodo de la celda que contiene cloruro de magnesio fundido, en el cátodo de la celda que contiene sulfato cúprico acuoso y en el ánodo de la celda que contiene agua Acidulada respectivamente.  
A) 5-10-5 B) 20-10-10 C) 10-20-10 D) 10-5-5 E) 5-5-10

76. En el planeta tierra, los estados de agregación básicos de la materia son sólido, líquido y gaseoso, muchas sustancias son sólidas, estas pueden ser cristalinas y amorfas, las propiedades de los sólidos cristalinos dependen de su tipo de enlace y de la fuerza intermolecular presente. Al respecto marque la correspondencia **sólido cristalino - propiedades físicas**:

- a) Ag ( ) máxima dureza  
b)  $\text{CO}_2$  ( ) alto punto de fusión  
c)  $\text{C}_{\text{DIAMANTE}}$  ( ) dúctil y maleable  
d)  $\text{MgCl}_2$  ( ) bajo punto de fusión  
A) abcd B) cdab C) cdba D) bcda E) dabc

77. Tanto en la vida cotidiana como en la naturaleza, la mayoría de las sustancias químicas no se encuentran en forma libre sino formando mezclas o sistemas dispersos, por ejemplo el agua que bebemos, el acero de las herramientas, la mayonesa, la pintura o la leche de magnesia, etc, con respecto a estos sistemas dispersos marque la alternativa **INCORRECTA**:  
A) Son mezclas que pueden ser homogéneas o heterogéneas.  
B) Pueden clasificarse como suspensiones, coloides y soluciones.  
C) La leche de magnesia posee partículas de la fase dispersa de mayor tamaño que en el agua potable.  
D) Una forma de separar las sustancias que hay en la mayonesa es por medio de una filtración simple.  
E) El acero es una mezcla sólida que posee una sola fase.

78. La cinética química estudia la velocidad con la que se lleva a cabo una reacción química y el mecanismo en el que se produce la transformación de reactantes a productos. Al respecto, marque la alternativa que contenga la secuencia de verdadero (V) o falso (F) para las siguientes proposiciones.  
I. La velocidad de reacción se mide a través del cambio de concentración de reactantes o productos a través del tiempo.  
II. Las unidades de la velocidad de la reacción se pueden medir en M/s.  
III. Según el mecanismo, las reacciones pueden ser sencillas o complejas  
A) VFV B) VVF C) FVF D) FFF E) VVV



79. Determine la velocidad de descomposición promedio, que bajo ciertas condiciones presenta el peróxido de hidrógeno en medio básico, durante los diez primeros segundos.

$$2 \text{H}_2\text{O}_2 (\text{l}) \rightarrow 2 \text{H}_2\text{O} (\text{l}) + \text{O}_2 (\text{g})$$

Tiempo(s)	0,0	10	20
$[\text{H}_2\text{O}_2] (\text{mol} \cdot \text{L}^{-1})$	$9,0 \times 10^{-4}$	$3 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^{-4}$

- A)  $6,0 \times 10^{-4} \text{ M.s}$  B)  $3,0 \times 10^{-5} \text{ M.s}$   
 C)  $3,0 \times 10^{-4} \text{ M.s}^{-1}$   
 D)  $6,0 \times 10^{-5} \text{ M.s}$  E)  $6,0 \times 10^{-5} \text{ M.s}^{-1}$
80. Las baterías que permiten el arranque de los automóviles y las pilas que dan energía a las calculadoras y a las lámparas de mano, son dispositivos en las que se relaciona la energía eléctrica con las reacciones de óxido - reducción. En electroquímica también se emplea la electricidad en el electroplateado de objetos metálicos para aumentar su resistencia a la corrosión. Al respecto, marque la secuencia de verdadero (V) o falso (F) según corresponda
- En la electrólisis se hace uso de la corriente eléctrica para inducir reacciones químicas no espontáneas.
  - El Al(s) y el NaCl(s) son conductores de primera y segunda especie, respectivamente.
  - En el electrodo en el cual se lleva a cabo la reducción se llama ánodo
  - En las celdas galvánicas se producen reacciones redox espontáneas que generan electricidad.
- A) VFVF B) VFFV C) FVFV D) VFFF E) VVFF

### DESARROLLO PERSONAL

81. Según el estructuralismo; resultan de forma directa en base a la estimulación externa
- Sentimientos
  - Sensaciones
  - Deseos
  - Imágenes
  - Percepción
82. Son características del Conductismo:
- Se gestó bajo la influencia del Positivismo
  - Se basó en la doctrina filosófica del pragmatismo
  - La psicología debe ser una ciencia aplicada para resolver problemas humanos
  - Su meta es la predicción y control del comportamiento
  - Surgió en Alemania en los inicios de la segunda mitad del Siglo XIX
- Son ciertas:
- A) 2, 3, 4 B) 2 y 3 C) 1, 2, 3  
 D) 1, 3, 4 E) todas
83. ¿En qué medida se afecta el aprendizaje del curso de Psicología en un grupo de estudiantes de academias preuniversitarias postulantes a la UNT por la aplicación de las clases virtuales durante el año 2021? En el ejemplo la variable independiente sería:
- las academias preuniversitarias
  - el aprendizaje
  - El curso de Psicología
  - El grupo de estudiantes de academias preuniversitarias
  - las clases virtuales

84. Esta variable es aquella que el investigador considera con el fin de eliminar o neutralizar sus efectos en la variable dependiente:

A) Variable dependiente  
 B) Variable de control  
 C) Variable Extraña  
 D) Variable interviniente  
 E) Variable independiente

85. La descripción del comportamiento de un grupo de soldados en su base militar, se podría realizar gracias al método:

A) Observación natural B) Introspección  
 C) Observación artificial D) Correlacional  
 E) Experimental

86. Si percibimos visualmente una roca, a pesar de no haberlo tocado, a nuestro percepto se agrega que se trata de un objeto duro y pesado. ¿Qué elemento de la percepción interviene?

a) Clarividencia d) Magia  
 b) Sensorial e) Representativo  
 c) Telepatía

87. Al probar un poco de vino, el catador podrá percatarse si está adulterado o es acaso de buena cosecha. Esto se hace posible por una importantísima función de la percepción:

a) Abstraer cualidades principales  
 b) Evocar información  
 c) Copiar información del mundo externo  
 d) Imaginar situaciones futuras  
 e) Discriminar objetos

88. Tipo de memoria denominada memoria operativa, es un sistema a partir del cual la persona maneja la información que se obtiene de una interacción directa con el ambiente que le rodea, nos referimos a la:

A) Memoria remota B) Memoria a largo plazo  
 C) Pseudomemoria D) Memoria sensorial  
 E) Memoria funcional

89. Marco paciente internado en la clínica Todopoderoso, al ser evaluado no recordaba nada concreto de su pasado y asimismo tenía duda acerca de su propia identidad. Los médicos hallaron que había sufrido una apoplejía que había dañado su tálamo izquierdo, parte esencial del diencefalo para la memoria autobiográfica. Lo que supone que padecía de:

A) Paramnesia B) Hipermnesia  
 C) Amnesia retrógrada D) Alomnesia  
 E) Amnesia anterógrada

90. El reportero ruso Solomón Veniamin, podía aprender en segundos y repetir sin ningún error, de arriba abajo y en diagonal, listas enormes de cifras y palabras. Este es un típico caso de:

A) Dismnesia B) Amnesia  
 C) Hipermnesia D) Alomnesia  
 E) Paramnesia

### CIUDADANIA Y CIVICA

91. Durante la edad media los saberes y conocimientos principalmente desarrollados eran:

a) Científicos – dogmáticos  
 b) Teológico – filosóficos  
 c) Gnoseológicos – ontológicos  
 d) Epistémicos – antropológicos  
 e) Conservadores – Mitológicos





92. Todo conocimiento que se constituye por medio de operaciones lógicas de modo indirecto y mediato, se denomina:

- A) Intuitivo      B) Discursivo    C) Racional  
D) A priori      E) Sensible

93. La deducción formal a partir de teoremas es una forma de comprobación propia de:

- a) Las ciencias sociales      b) Las ciencias naturales  
c) Las ciencias culturales    d) Las ciencias exactas  
e) Las ciencias aplicadas

94. Los saberes científicos son principalmente:

- a) Formulas provenientes de la pura actividad racional  
b) Afirmaciones absolutas sobre las cosas  
c) Esquemas perfectos sobre los hechos del mundo  
d) Productos de la labor aislada de los especialistas  
e) Resultados de procedimientos aceptados por la comunidad científica

95. Cuando maltratamos a un niño sometiéndolo a tratos inhumanos; estamos atentando contra:

- A) La libertad      B) La dignidad      C) La igualdad  
D) La justicia      E) La voluntad.

## CIENCIAS SOCIALES

## HISTORIA

96. Es considerada, como la segunda ciudad o llacta más importante después del Cusco, nos referimos a:

- a. Tambo Colorado  
b. Inca Huasi  
c. Vilcashuamán  
d. Tumibamba  
e. Huánuco Pampa

## GEOGRAFÍA

97. Movimiento de la Tierra que da origen a las estaciones:

- A. Traslación.  
B. Rotación.  
C. Nutación.  
D. Seseo.  
E. Con la Vía Láctea.

98. Son factores que determinan la redondez de la Tierra:

1. Su gran masa.  
2. Las fotos de la Tierra.  
3. Calor interno.  
4. Diferencia de luminosidad.  
5. Movimiento de rotación.

Son ciertas:

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

## ECONOMIA

99. Cuando un consumidor ve incrementado sus ingresos y no aumenta el consumo de determinados bienes, estos bienes se denominan:

- A) Neutros  
B) escasos  
C) inferiores  
D) de lujo  
E) fungibles

100. La escuela económica que destaca el papel de las fuerzas de mercado como reguladores de la actividad económica es la:

- A) Escuela de los Neoclásicos.  
B) Escuela de los Neo-ricardinos.  
C) Escuela Neoliberal.  
D) Escuela de los clásicos.  
E) N.A.

# FIN