



UNSA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA



LICENCIADA
10 AÑOS POR
SUNEDU



EXAMEN ORDINARIO

I FASE 2026

EVALUACIÓN DE
CONOCIMIENTOS

BIOMÉDICAS

Domingo 10 de agosto de 2025

CÓDIGO

--	--	--	--	--	--	--

APELLIDOS Y NOMBRES

--

FIRMA

TEMA

D



1. FONCODES, en sus campañas en las comunidades altoandinas, informa a los comuneros que por cada árbol que corten deben de plantar 10 árboles más.

En el presente enunciado encontramos el:

- A. Principio de igualdad entre generaciones
- B. Principio de justicia intergeneracional
- C. Principio de justicia ambiental
- D. Principio de justicia intrageneracional
- E. Principio de justicia económica

2. Es el método filosófico que parte del escepticismo de la realidad, para luego llegar a la primera verdad evidente; dicho método es:

- A. Empirismo
- B. Ataraxia
- C. Dialéctica
- D. Hermenéutica
- E. Duda metódica

3. En una comunidad altoandina de nuestro Perú, José Sánchez es juzgado y condenado por el juez de la comunidad a 20 años de cárcel, por haber violado a la hija del líder de la comunidad. José le pide a su abogado que investigue más porque él se considera inocente. Posteriormente, su abogado presenta pruebas que José no es culpable, demostrando la culpabilidad de otra persona y haciendo que José Sánchez salga libre. En el presente caso encontramos la aplicación de:

- A. La justicia restaurativa
- B. La justicia y equidad
- C. La justicia y generaciones
- D. La igualdad social
- E. La justicia distributiva

4. La Junta Nacional de Justicia es un organismo independiente que tiene entre sus funciones la de sancionar a jueces y fiscales. Está integrada por siete miembros titulares que son elegidos por:

- A. Concurso público
- B. Designación del Congreso de la República
- C. El Presidente de la República
- D. Designación del Tribunal Constitucional
- E. Una comisión del Ministerio de Justicia

5. El derecho a la información y libertad de prensa es un derecho humano fundamental. ¿A qué generación de Derechos Humanos pertenece?

- A. Tercera generación
- B. Cuarta generación
- C. No es un derecho humano
- D. Segunda generación
- E. Primera generación

6. La Comisión de la Verdad y Reconciliación que investigó las décadas de violencia en el Perú (1980-2000), señaló que para vivir en democracia era necesario reparar a las víctimas. Por ese motivo se aprobó la ley que dispuso la implementación del Plan Integral de Reparaciones (PIR). ¿Cuál de los siguientes programas **NO** forma parte del PIR?

- A. Programa de restitución de derechos ciudadanos
- B. Programa de reparaciones económicas
- C. Programa de reparaciones en educación
- D. Programa de reparaciones simbólicas
- E. Programa del empleo estatal para víctimas

7. Ha llegado el momento de asegurar tu vacante en la universidad y antes de dar el examen, has notado que tienes una habilidad frente al estudio. Esta situación te motiva a practicar, leer más, programar objetivos, identificar tus fortalezas aprovechándolas para enseñar a otros y reflexionar. ¿De qué estamos hablando?

- A. Establecer objetivos
- B. Identificación de necesidades
- C. Maximizar fortalezas
- D. Eficiencia en el estudio
- E. Eficacia académica

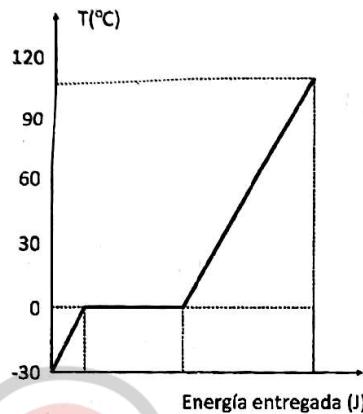
8. Antonia, de dos años, está a punto de meter el dedo en el enchufe. En su casa, los enchufes están cubiertos, pero no en la casa de sus abuelos. De pronto, su padre grita "¡No!" y ella retira su brazo; esto, provocará que en la próxima vez que desee repetir la misma acción, vacile y diga "¡No!". Esta descripción hace referencia al aprendizaje:

- A. Aversivo
- B. Moral
- C. Autónomo
- D. Autorregulado
- E. Social

9. ¿En qué etapa del desarrollo prenatal se da especial importancia y cuidado desde el final de la primera semana hasta la terminación del segundo mes, después de la concepción? Esta etapa es decisiva porque se forman los tejidos y estructuras que albergarán, nutrirán y protegerán al embrión en los 9 meses restantes.
- A. Embriónaria
 B. Germinal
 C. De implantación
 D. De segmentación
 E. Fetal
10. Ángela ha vuelto a perder la oportunidad de ingresar a la universidad. La primera vez que le sucedió lloró, gritó, culpó a varias personas y se alejó de todos por varias semanas; pero, al pasar el tiempo, logró aceptar su realidad, ser flexible y adaptarse a diversos cambios que le han dado la oportunidad de acceder a otras opciones. ¿Qué aplica Ángela?
- A. Resiliencia
 B. Actitud positiva
 C. Motivación
 D. Actitud reflexiva
 E. Escucha activa
11. Siendo 2α un ángulo agudo, halle el valor de α , si se cumple que $\tan(2\alpha) \tan 40^\circ = 1$.
- A. 28°
 B. 24°
 C. 26°
 D. 29°
 E. 25°
12. Sea f una función trigonométrica definida por:
- $$f(x) = 1 - \cos x$$
- Determinar el rango de f .
- A. $[1; 2]$
 B. \mathbb{R}
 C. $[0; 1]$
 D. $[-1; 1]$
 E. $[0; 2]$
13. En un triángulo rectángulo ABC , recto en B , se toma interiamente un punto E . Si las áreas de las regiones triángulares ABE y AEC son iguales, y, además θ es la medida del ángulo BAE y de BCA , calcular el valor de:
- $$E = \sin^2 \theta \sec 2\theta$$
- A. 4
 B. 5
 C. 2
 D. 1
 E. 3
14. Al factorizar: $9x^4 + 4y^4 + 8x^2y^2$ se tiene:
- A. $(3x^2 + y^2 - 2xy)(3x^2 - y^2 + 2xy)$
 B. $(3x^2 - y^2)(3x^2 + y^2 - x^2y^2)$
 C. $(3x^2 + 2y^2 - 2xy)(3x^2 + 2y^2 + 2xy)$
 D. $(3x^2 - 2y^2 - 2xy)(3x^2 - 2y^2 + 2xy)$
 E. $(2x^2 + 3y^2 + 2xy)(2x^2 + 3y^2 - 2xy)$
15. Sea la matriz A de orden 3×2 tales que
- $$a_{ij} = \begin{cases} i+j & ; i \geq j \\ -2i - 3j & ; i < j \end{cases}, \text{ la transpuesta}$$
- de la matriz A es:
- A. $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -8 & 4 & 5 \end{pmatrix}$
 B. $\begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 \\ -8 & 4 & 5 \end{pmatrix}$
 C. $\begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ -8 & 4 & 5 \end{pmatrix}$
 D. $\begin{pmatrix} 2 & -8 \\ 3 & 4 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$
 E. $\begin{pmatrix} -2 & 3 & 4 \\ 8 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

16. ¿Cuál es la relación que hay entre las gráficas de las funciones f y f^{-1} ?
- Simétricas con respecto a la recta $y = x$. $D_f = R_{f^{-1}}$ y $R_f = D_{f^{-1}}$
 - Son iguales. $D_f = D_{f^{-1}}$ y $R_f = R_{f^{-1}}$
 - Simétricas con respecto al eje Y . $D_f = R_{f^{-1}}$ y $R_f = D_{f^{-1}}$
 - Simétricas con respecto al eje X . $D_f = R_{f^{-1}}$ y $R_f = D_{f^{-1}}$
 - No son simétricas con respecto a la recta $y = x$. $D_f = D_{f^{-1}}$ y $R_f = R_{f^{-1}}$
17. Considerando las fracciones ordinarias equivalentes a $1,6$; halle el numerador de la fracción de menores términos tal que la suma de los mismos sea múltiplo de 32 comprendido entre 162 y 600.
- 100
 - 145
 - 125
 - 105
 - 130
18. Una persona que nació en la primera mitad del siglo diecinueve tenía k años en el año k^2 . Determine el año en que nació esa persona.
- 1806
 - 1822
 - 1816
 - 1842
 - 1836
19. Luis le pregunta a Lidia acerca del total que tiene ahorrado para sus vacaciones. Lidia responde que su ahorro asciende a la suma del numerador y denominador de la fracción irreducible que se obtiene de:
- $$M = (0,2081081081\dots)(3,2272727\dots)$$
- ¿A cuánto asciende el ahorro de Lidia?
- 1547 soles
 - 937 soles
 - 1320 soles
 - 1237 soles
 - 1080 soles
20. Una recta con pendiente $-\frac{4}{3}$ pasa por los puntos $A(x_1; y_1)$ y $B(x_2; y_2)$, los cuales están ubicados a 5 u de distancia del punto $P_0(2; 3)$ de dicha recta. Encontrar las coordenadas de A y B .
- $(5; 1)$ y $(-1; -7)$
 - $(1; \frac{13}{3})$ y $(\frac{7}{2}; 1)$
 - $(5; -1)$ y $(-1; 7)$
 - $(-1; 5)$ y $(1; -7)$
 - $(0; \frac{17}{3})$ y $(\frac{17}{4}; 0)$
21. En un triángulo ABC se traza la mediana \overline{BM} y se observa que el ángulo $\angle AMB$ es obtuso. La altura \overline{AH} del triángulo AMB mide 4 u y $BC = 2\sqrt{5}$ u. Hallar BH si $BM = 2(MH)$.
- 4 u
 - 6 u
 - 2 u
 - 8 u
 - $2\sqrt{5}$ u
22. El segmento cuyos extremos son los puntos $A(2; 3)$ y $B(6; 9)$ ha dado una revolución en torno al eje X , formando un tronco de cono del cual se pide hallar su volumen.
- $312\pi u^3$
 - $156\pi u^3$
 - $174\pi u^3$
 - $79\pi u^3$
 - $486\pi u^3$
23. Suponga que habla por un teléfono satelital con un amigo que vive en la Luna. Él le dice que acaba de ganar 1 newton de oro en un concurso. Con excitación, usted le dice que entró a la versión terrícola del mismo concurso y que también ganó 1 newton de oro. ¿Quién es más rico? (Considere gravedad de la Tierra $g_T = 10 \text{ m/s}^2$ y $g_L = g_T/6$)
- No se puede determinar
 - Su amigo
 - Ambos son igualmente ricos
 - Su amigo por el doble
 - Usted

24. La figura muestra los resultados experimentales cuando 1,0 g de hielo, inicialmente a -30°C se convierte en agua a 100°C . Determine, ¿cuánta energía se requiere para estos procesos? (Considere $C_{\text{hielo}}=2090 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$, $C_{\text{agua}}=4186 \text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$ y $L_f=3,33 \times 10^5 \text{ J/kg}$)



- A. 333,0 J
 B. 395,7 J
 C. 751,6 J
 D. 814,3 J
 E. 481,3 J
25. El conductor de un automóvil aplica los frenos cuando ve un árbol que bloquea el camino. El automóvil frena uniformemente con una aceleración de -6 m/s^2 durante 4s, hace marcas de derrape rectas de 72 m de largo que terminan en el árbol. ¿Con qué rapidez el automóvil golpea el árbol?
- A. 30 m/s
 B. 0
 C. 6 m/s
 D. 4 m/s
 E. 3 m/s
26. Suponga que la aceleración a de una partícula que se mueve con rapidez uniforme v en un círculo horizontal está dada por: $a = kr^n v^m$ donde k es una constante de proporcionalidad adimensional. Determine los valores de n , m y escriba una ecuación más simple para la aceleración.
- A. 1; 2; $a = kv^2/r$
 B. 1; 2; $a = v^2/r$
 C. -1; 2; $a = kv^2/r$
 D. -1; 2; $a = v^2/r$
 E. 1; -2; $a = kv^2/r$

27. En un día de invierno enciende su estufa de la habitación y la temperatura del aire dentro de su casa aumenta. Suponga que su casa tiene la cantidad normal de intercambio entre la cantidad de aire interior y exterior. El número de moles de aire en su habitación a la temperatura más alta es:

- A. mayor que antes
 B. no se puede determinar
 C. menor que antes
 D. igual que antes
 E. no hay flujo

28. Las funciones de los organismos vivos están regidas por dos tipos mayoritarios de macromoléculas (ADN y ARN) y las proteínas. En conjunto el flujo de la información del ADN al ARN a la proteína y al rasgo se conoce como el postulado central de la biología molecular, el cual se caracteriza porque:

- I. La maquinaria molecular en la célula prepara una copia de la información de un gen determinado en forma de ADN.
- II. Las moléculas de ARN transmiten una serie de funciones especializadas en la célula.
- III. Las proteínas son fundamentales para la mayor parte de las tareas para que una célula exista.
- IV. El conocimiento de la estructura del ADN permite indagar en cómo se transmite la información genética de una célula a otra o de un organismo a sus descendientes.

Señale la verdad (V) o falsedad (F) de las afirmaciones anteriores.

- A. VVFF
 B. FFVV
 C. FVVV
 D. FVFV
 E. VFVF

29. A pesar de que una hormona dada viaja por todo el cuerpo en la sangre, afecta solo a células diana específicas y las hormonas, como los neurotransmisores, influyen sobre sus células diana a través de una unión química a proteínas específicas o receptores glucoproteicos. **NO** corresponde al rol de los receptores hormonales.

- A. La regulación por incremento hace que una célula diana se vuelva menos sensible a la hormona.
- B. Los receptores, como otras proteínas, se sintetizan y destruyen constantemente.
- C. Cuando hay poca hormona, el número de receptores puede aumentar.
- D. Solo las células diana de una hormona dada tienen receptores que se unen y reconocen esa hormona.
- E. Si hay un exceso de hormona, el número de receptores puede decrecer (regulación por decremento).

30. Los órganos del aparato reproductor femenino comprenden a los ovarios, las trompas uterinas, el útero, la vagina y los genitales externos. Una de las siguientes afirmaciones **NO** corresponde a una de las funciones del aparato reproductor femenino:

- A. El útero es el sitio de implantación del óvulo fecundado.
- B. La vagina es una vía de paso durante el parto.
- C. Los ovarios producen ovocitos secundarios y hormonas.
- D. El útero es el lugar donde normalmente se produce la fecundación.
- E. Las trompas uterinas transportan el ovocito secundario al útero.

31. Originalmente, las arqueas fueron descubiertas en condiciones ambientales extremas y tomando como base sus hábitats únicos; se pueden distinguir tres tipos principales: metanógenas, halófilas y termoacidófilas. Las arqueas termoacidófilas se caracterizan porque:

- A. Utilizan el hidrógeno como donador de electrones.
- B. Utilizan el gas hidrógeno para reducir el dióxido de carbono a metano.
- C. Son organismos quimioheterótrofos aeróbicos.
- D. Requieren elevadas concentraciones de sal.
- E. Utilizan un pigmento púrpura (bacteriorro-dopsina) para captar energía.

32. El sistema cardiovascular tiene por función conducir la sangre, portando nutrientes y oxígeno hacia todas las células del cuerpo y, a su vez, lleva los productos de desecho para ser depurados. Al respecto podemos afirmar:

- A. El ventrículo izquierdo del corazón bombea sangre deficiente en oxígeno hacia el tronco pulmonar.
- B. En el circuito sistémico, la sangre libera oxígeno y capta dióxido de carbono a medida que fluye por los capilares.
- C. La vena cava superior, que es la más larga regresa la sangre del tronco y las piernas.
- D. El ventrículo derecho del corazón bombea sangre hacia la aorta, la arteria más larga del cuerpo.
- E. La sangre oxigenada regresa al corazón en la arteria pulmonar, la cual desemboca en la aurícula izquierda.

33. Los riñones son órganos pares de color rojizo y de forma de alubia, están situados entre el peritoneo y la pared posterior del abdomen. **NO** corresponde a una característica de la anatomía interna del riñón:

- A. La base de cada pirámide renal está dirigida hacia la corteza renal.
- B. Un lóbulo renal está formado por una pirámide renal, la parte de la corteza que la rodea y la mitad de cada columna adyacente.
- C. En un corte frontal del riñón se muestran dos regiones: un área superficial (corteza renal) y una profunda (médula renal).
- D. La médula renal se extiende desde la cápsula renal hasta las bases de las pirámides renales y hacia los espacios entre estas.
- E. La corteza y las pirámides renales de la médula constituyen la porción funcional del riñón (parénquima).

34. Las plantas vasculares superiores se componen de grupos de células de diferentes tipos y el cuerpo de una planta se compone de muchos tipos de tejidos. Por ejemplo, los tejidos embrionarios o meristemáticos están formados por células pequeñas, no diferenciadas, totipotentes y en constante división celular, pueden ser apicales o primarios y laterales o secundarios. Al respecto podemos afirmar:

- Los meristemos laterales se localizan lateralmente en relación al eje central de raíces y tallos.
- En los meristemos secundarios, el cambium vascular es la capa más externa y forma la corteza.
- Los meristemos primarios son responsables del crecimiento en longitud de la planta.
- En los meristemos secundarios, el cambium suberoso o felógeno forma el tejido vascular.

Señale la verdad (V) o falsedad (F) de las afirmaciones anteriores.

- FFFF
- VVVF
- FVVV
- FVFV
- VFVF

35. La inmunización es la estrategia que utiliza vacunas para lograr la inmunidad ante los afectos de agentes específicos causantes de enfermedades. En relación a las vacunas podemos afirmar:

- Las vacunas son partes de un patógeno u organismo completo que pueden ser administrados por vía oral o por medio de una inyección.
- Cuando una persona es vacunada su sistema inmune reconoce la vacuna como un antígeno y responde fabricando anticuerpos.
- Al estimular el sistema inmune, la vacuna presenta al sistema inmunológico para que fabrique anticuerpos de reserva y células de memoria inmunes.
- En las vacunas atenuadas, se acaba con los patógenos y se usa el microorganismo muerto o inactivo para la vacuna.

Señale la verdad (V) o falsedad (F) de la afirmación anterior.

- VVVF
- VVFF

- FFFF
- VVFV
- VFFF

36. Los biólogos ven la vida en niveles sucesivos de organización cada vez más inclusivos que van desde los átomos hasta la biosfera, es por ello que se pueden distinguir tres niveles de organización con varios subniveles: químico, biológico y ecológico. En las formas de vida multicelular se puede distinguir de manera clara el nivel biológico en donde:

- Las células similares se asocian para formar tejidos que cumplen funciones específicas.
- La asociación de un conjunto de órganos da como resultado al subnivel sistémico.
- El subnivel tisular es el resultado de la asociación de un conjunto de tejidos.
- La vida surge en el subnivel celular, que se expresa en características y funciones propias de los seres vivos.

Señale la verdad (V) o falsedad (F) de las afirmaciones anteriores.

- VVVF
- FFVV
- VVFV
- VFVF
- FVVF

37. La anilina es una amina aromática que se utiliza en la industria de colorantes. Indique, ¿cuál es su fórmula?

- $C_6H_5NH_2$
- $CH_3CH_2NH_2$
- CH_3NH_2
- $C_6H_5CH_3$
- CH_3NHCH_3

38. En la siguiente relación:

- | | |
|-----------------|---------------|
| I. Ga_2O_3 | II. H_3PO_4 |
| III. HBO_2 | IV. SeO |
| V. $Al(OH)_3$ | VI. SiO_2 |
| VII. H_2TeO_3 | VIII. PbO_2 |
| IX. SbH_3 | X. H_2S |

Indique el número de compuestos formados por metaloides.

- 5
- 3
- 2
- 6
- 4

39. Considerando la clasificación de los ácidos, relacione correctamente el compuesto con el tipo de ácido:

- a) HNO_3 () Ácido polihidratado
- b) H_3PO_4 () Peroxiácido
- c) H_2Se () Tioácido
- d) H_2SO_5 () Ácido oxácido
- e) $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$ () Ácido hidrácido

- A. c – b – e – d – a
- B. a – b – d – e – c
- C. e – b – a – c – d
- D. b – a – c – e – d
- E. b – d – e – a – c

40. Un alumno estudia las diferentes formas en las que los átomos de carbono pueden organizarse dentro de una molécula. ¿Cuál de las siguientes características define la constitución de carbono en los compuestos orgánicos?

- A. Su alta electronegatividad que le permite formar enlaces iónicos.
- B. Su capacidad para formar cuatro enlaces covalentes entre carbonos y otros átomos.
- C. Su capacidad para formar enlaces múltiples.
- D. Su preferencia para formar enlaces metálicos con otros elementos.
- E. Su tendencia a formar estructuras simples sin ramificaciones.

41. ¿Cuál de los siguientes compuestos presenta estructuras de Lewis con un par libre en el átomo central?

- A. BF_3
- B. CCl_4
- C. NH_3
- D. CH_4
- E. CO_2

42. Dos átomos A y B tienen igual número de neutrones. Si la suma de sus números atómicos es 76 y la diferencia de sus números de masa es 4. ¿Cuántos electrones tiene el átomo A?

- A. 29
- B. 40
- C. 30
- D. 50
- E. 55

43. El cuento moderno, a diferencia del cuento tradicional, se caracteriza esencialmente por:

- A. Su producción escrita y recepción individual
- B. El abordaje de lo épico
- C. Estar inspirado en mitos y leyendas
- D. Su carácter oral y recepción colectiva
- E. Estar basado en hechos reales

44. La incommensurabilidad de las pérdidas afectivas respecto a los bienes materiales es el asunto de un cuento de Abraham Valdelomar perteneciente a *Los hijos del Sol*, cuyo título es _____.

- A. El pastor y el rebaño de nieve
- B. Los hermanos Ayar
- C. El cantor errante
- D. El alfarero
- E. El alma de la quena

45. La representación del paisaje, la idiosincrasia popular y las reflexiones sobre la realidad española, son temas desarrollados en una obra de Antonio Machado titulada:

- A. *El sí de las niñas*
- B. *Niebla*
- C. *La Celestina*
- D. *Campos de Castilla*
- E. *Marinero en tierra*

46. ¿Qué proposiciones verdaderas (V) o falsas (F) corresponden a la comunicación?

- I. Traslación de mensajes.
- II. Uso de un código común.
- III. Interacción entre el emisor y receptor.
- IV. Cambio de roles de emisor a receptor y viceversa.
- V. Transmisión de señales.

- A. VVVVF
- B. VVFFF
- C. VFVFV
- D. FFVVV
- E. VVVVV

47. En el texto:

"En las entrevistas y debates conducidos por profesionales de los medios, aparecen pausas vacías o llenas. Por lo tanto, son aplicables todas las recomendaciones referidas..." .

¿Cuántas conjunciones hay y cuáles son?

- A. 3: y, o, por lo tanto
- B. 4: En, por, lo, tanto
- C. 5: En, y, por, los, las
- D. 4: En, los, por, de
- E. 3: y, por, tanto

48. En el siguiente texto:

"Los cuadros son unidades de información textual que presentan disposición gráfica a fin de sintetizar su contenido [...]. Los títulos o pies de las tablas deben seguir numeración".

¿Cuántas palabras graves y esdrújulas, respectivamente, existen?

- A. 6 – 2
- B. 7 – 5
- C. 9 – 3
- D. 8 – 5
- E. 5 – 3

49. En el texto:

"... es conveniente no abusar de ellos, debe procurarse el empleo y no empobrecer el uso de la lengua. Para ello, se recomienda emplearlos en situaciones..." .

¿Cuántos pronombres enclíticos hay y cuál es el pronombre neutro tónico?

- A. 4, se
- B. 3, se
- C. 2, ello
- D. 2, ellos
- E. 3, ellos

50. Choose the correct sentence:

- A. My family is unique, since I was two we had our special home's days.
- B. Cesar is kind of a mistery person, he heared strange things yesterday at night.
- C. The kid felt strange sounds last night, but he was too scare and didn't went to see.
- D. The teacher worket all night yesterday, but he didn't finish his project.
- E. Oh! I found my black jacket! I used to weared it when I was a girl.

51. Choose the correct option to complete the sentences:

- When you feel sick, you look for a _____.
- Mary is a good drama _____, I love her.
- My sister teaches at the university, she is a _____.
- Peter works on TV and tell us the news every-day, he is a _____.
- A. nurse – actor – teacher – periodist
- B. doctor – actress – professor – journalist
- C. dentist – actress – professor – journalist
- D. dentist – actor – teacher – periodist
- E. doctor – actor – teacher – periodist

This is Paul. He is a hard worker. He builds houses. Paul gets up at 5:30 a.m. He often leaves the house at 6:00. He doesn't take a bus because he likes to exercise. He seldom has lunch at his work place. He usually eats it at a park. When he finishes, he continues working. In the afternoon he buys some magazines and he goes back home. He doesn't have a family, so in the evenings he visits his friends and sometimes they go out the theater or to the movies. He never watches TV.

52. In his free time, Paul _____.

- A. buys magazines and does lots of exercise
- B. visits the theater with his friends and relatives
- C. continues working at the park
- D. watches TV all nights
- E. reads magazines and goes out with friends

53. Paul never _____.

- A. reads newspaper or exercises
- B. goes to work early by bus
- C. has lunch at this work place
- D. stays with friends and family
- E. spends time on TV

54. La formación del Frente Democrático Nacional (1945) que llevó al poder a José Luis Bustamante y Rivero, en cuyo gobierno se promovió una democracia moderna a pesar de los enfrentamientos entre conservadores y militares, llegó a su fin mediante:

- A. El surgimiento de la República Aristocrática
- B. El golpe militar de Juan Velasco Alvarado
- C. El golpe militar de Manuel A. Odría
- D. El surgimiento del Apra como partido de masas
- E. La revolución aprista en el norte peruano

55. El análisis de la cerámica hallado en Yarabamba, el cual nota la utilización de colores rojo y negro con detalles rústicos, son evidencias que en la cultura Churajón:
- A. Elaboraron objetos simples y funcionales
 - B. Era una sociedad subdesarrollada
 - C. Recibieron fuerte influencia de la cultura Chavín
 - D. Su cerámica revela horror al vacío
 - E. Desconocieron las técnicas polícromas
56. El surgimiento de la clase sacerdotal, quienes actuaban como intermediarios entre las personas y las divinidades, es una consecuencia de:
- A. El cambio climático y el temor a las fuerzas de la naturaleza
 - B. La revolución neolítica
 - C. El surgimiento del pensamiento mágico religioso
 - D. El proceso de hominización
 - E. El surgimiento de la propiedad colectiva
57. El primer antecedente de las constituciones peruanas emitido durante el protectorado de San Martín, es un documento conocido como:
- A. La Orden del Sol
 - B. La Constitución Liberal
 - C. La Constitución Vitalicia
 - D. La Constitución Anfictiónica
 - E. El Reglamento Provisorio
58. La sustitución de las deidades andinas por elementos de la religión cristiana, así como la edificación de templos católicos en antiguos centros ceremoniales incas, dio como resultado el surgimiento de:
- A. La extirpación de idolatrías
 - B. El mito del Inkarri
 - C. La religión popular andina
 - D. El sincretismo religioso
 - E. La resistencia indígena
59. En la región el espacio tiene cierta distribución homogénea de los componentes naturales y sociales, es decir, cuando una parte de la superficie terrestre comparte características similares, con los componentes naturales, sociales o económicos. ¿Cuál de estos elementos son parte de una región cultural?
- A. Tradición y paisaje
 - B. Costumbre y paisaje
 - C. Cultura y tradición
 - D. Arquitectura de patrones culturales
 - E. Tradición y arquitectura
60. En el Perú se está incrementando las enfermedades tropicales, uno de los factores es la "Degradación del ecosistema". El mismo generalmente ocasiona enfermedades diarreicas producidas por:
- A. Contaminación del medio ambiente
 - B. Contaminación del agua por la minería
 - C. Por los desechos de las mineras
 - D. Contaminación del agua por desechos industriales y agrícolas
 - E. Contaminación del ecosistema por gases
61. La fauna de la región Omagua es muy particular y en ella destacan las siguientes variedades:
- A. Paiches, sajinos, suris, otorongos
 - B. Sajino, loros, paiche, otorongos
 - C. Paiche, sajino, otorongo, tucán
 - D. Otorongos, paiches, suris, tucán
 - E. Tucán, paiche, culebras, loros
62. En este momento de violencia en el Perú, Pedro sufrió un asalto y le robaron el automóvil. ¿Qué medio puede utilizar para ubicar su vehículo, sin contar con el GPS?
- A. Los mapas cuadriculares
 - B. Los mapas policromáticos
 - C. Las líneas ecuatoriales
 - D. Las proyecciones
 - E. Las coordenadas geográficas

En definitiva, de momento convivimos con la inteligencia especial. Por ejemplo, es impresionante cómo está influyendo en la sanidad, no solo para los diagnósticos o las precipitaciones, sino también en la cirugía. Aunque es innegable que en la relación entre personal sanitario y paciente, el ser humano es insustituible. El hecho de que una persona esté tomando decisiones mirando solo al ordenador y sin mirar al paciente, me parece el fin de la sanidad. La relación humana con el paciente es fundamental. Además, también es increíble lo que se está consiguiendo en relación con el clima, el ahorro de tiempo, el abaratamiento de costes, el asesoramiento a la hora de conceder un crédito o reconocer voces humanas, leer textos, aconsejar en el ámbito agrícola y muchos otros ámbitos. El caso es que, como decía antes, afortunadamente, estamos estudiando el tema desde el punto de vista ético, hay informes muy buenos de la Unión Europea que dan el siguiente mensaje: "Es necesario proponer una IA confiable". Para ello es fundamental crear un marco ético que evite el pánico de los ciudadanos a sentirse usurpados, sustituidos o dominados por una máquina que ni siquiera es visible. La ventaja competitiva de Europa, frente a otros países o potencias, será la visión ética de la IA. Es imposible avanzar hacia una sociedad justa y próspera, si tenemos miedo a que nos pase cualquier cosa en el avance.

63. Es una idea incompatible con el texto:

- A. El ser humano es insustituible.
- B. La inteligencia especial influye en la sanidad.
- C. Existe un código ético sobre el uso de la IA.
- D. Es necesario proponer una IA confiable.
- E. La ventaja de Europa será la visión ética de la IA.

64. "El hecho de que una persona esté tomando decisiones mirando solo el ordenador y sin mirar al paciente, me parece el fin de la sanidad". La expresión subrayada contiene una referencia de tipo:

- A. Anafórica
- B. Elíptica
- C. Catafórica
- D. Sustitución léxica
- E. Metafórica

65. Según su propósito, el texto es de tipo:

- A. Transaccional
- B. Narrativo
- C. Instructivo
- D. Expositivo
- E. Argumentativo

Un día, un capitán francés fue a su escuela a mostrar la "escritura en cartones con puntos y rasas en relieve" que usaba el ejército en sus operaciones nocturnas. Así que, a oscuras, los soldados "leían" las órdenes y avisos de sus oficiales. El capitán pensó que ese sistema podría ser útil para los ciegos.

Luis estuvo encantado con esa escritura nocturna. Después le halló defectos y quiso corregirlos. Pero sus propuestas no fueron aceptadas por el ejército. Entonces decidió buscar él mismo un mejor método, como era tarde lo realizó en la escuela experimentando con sus compañeros.

Durante tres años buscó una forma fácil de leer y escribir para los ciegos, dicho sea de paso, tenía apenas quince cuando dio a conocer públicamente la solución que hasta hoy se usa. Por cierto, representar cada letra y número mediante puntos en relieve colocados en diferentes posiciones era difícil. Para leerlos, los ciegos pasan las yemas de sus dedos sobre esos puntos en relieve.

Luis Braille estaba feliz. "Ahora solo es cuestión de tiempo. Pronto habrá muchos libros para todos los ciegos", exclamó.

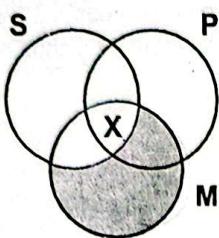
Esos deseos se cumplieron. Hoy existen miles de libros y revistas escritos con el alfabeto que con justicia lleva su nombre. Luis Braille inventó un sencillo aparato portátil con el cual los ciegos pueden escribir presionando por atrás una especie de clavo sobre un papel.

66. Del texto, ¿cuál de las siguientes oraciones presenta un relación de causa – consecuencia?

- A. Así que a oscuras, los soldados "leían" las órdenes y avisos de sus oficiales.
- B. Ahora solo es cuestión de tiempo. Pronto habrá muchos libros para todos los ciegos.
- C. Durante tres años buscó una forma fácil de leer y escribir para los ciegos, dicho sea de paso, tenía quince cuando dio a conocer públicamente la solución.
- D. Como era tarde lo realizó en la escuela experimentando con sus compañeros.
- E. Luis Braille inventó un sencillo aparato portátil en el cual los ciegos pueden escribir presionando por atrás una especie de clavo sobre el papel.

67. ¿En cuál de los párrafos se encuentran más conectores lógicos?
- Segundo
 - Primero
 - Quinto
 - Cuarto
 - Tercero
68. ¿De cuántas maneras diferentes podemos elegir 7 personas de un grupo de 13 para ir a una fiesta, si se sabe que entre las 13 hay una pareja de esposos que no va el uno sin el otro?
- 796
 - 798
 - 792
 - 790
 - 794
69. Se tiene una mezcla alcohólica de 10 litros al 10 % y otra mezcla alcohólica de 15 litros al 50 %. Si ambos se vierten en un recipiente más grande, ¿cuál será la pureza de la mezcla resultante?
- 34 %
 - 35 %
 - 37 %
 - 38 %
 - 36 %
70. La siguiente tabla con ancho de clase común (w) muestra el peso de un grupo de personas
- | Peso en kg | fi | hi | Hi |
|------------|----|------|------|
| [20; [| | | 0,25 |
| [; [| 4 | | |
| [; [| 6 | | |
| [50; [| | 0,20 | 0,70 |
| [;] | | | |
- Complete la tabla y determine el número de personas que pesan de 40 a 70 kg.
- 26
 - 24
 - 28
 - 20
 - 30
71. Se tiene dos números, el menor de ellos con dos cifras. Si la media aritmética de los números es a su media geométrica como 17 es a 8, halle el valor máximo de la suma de dichos números.
- 1682
 - 1688
 - 1680
 - 1685
 - 1683
72. Camila estaba indecisa entre comprar 720 toros o por el mismo precio 90 alpacas y 90 corderos. Decide comprar el mismo número de animales de cada clase. ¿Cuántos animales compró en total?
- 240
 - 210
 - 255
 - 180
 - 225
73. Según el método abreviado, la fórmula, $\{[(p \rightarrow \sim q) \wedge (r \vee s)] \wedge (s \rightarrow q)\} \rightarrow \sim (p \wedge \sim r)$ es:
- Contingente
 - Válida
 - Falsa
 - No válida
 - Fórmula mal formulada
74. La fórmula proposicional del enunciado: "Luis desayuna leche de vaca o jugo mixto con limón, pero no ambos". En la tabla de verdad, tiene como valores correctos:
- VVVF
 - FVFVFVFF
 - FVFV
 - VFVFVFFF
 - FVVF

75. La siguiente figura silogística,



Tiene correspondencia con:

- I. AII-3
- II. IAI-4
- III. AII-1
- IV. IAI-3

- A. Solo IV es correcta
- B. II y IV son correctas
- C. Solo II es correcta
- D. I y III son correctas
- E. Solo I es correcta

76. Es un tipo de argumento cuyas premisas contienen elementos que presentan mucha similitud con lo que se pretende aseverar en la conclusión. Sin embargo, como generan nuevas hipótesis es factible que lo que se afirma en las premisas sea verdadera y no necesariamente lo sea en la conclusión; razón por la cual esta conclusión también es factible refutarla o confirmarla.

- A. Conductivo
- B. Deductivo
- C. Abductivo
- D. Constructivo
- E. Inductivo

77. Resuelva la siguiente analogía:

"En el ciclo vital, el nacimiento, la enfermedad, la sanación, el dolor, la felicidad y la muerte son parte de la experiencia humana".

ENFERMEDAD : MUERTE ::

- A. Extremaunción : sacramento
- B. Lectura : comprensión
- C. Semblanza : prosopografía
- D. Biología : fisiología
- E. Inclusión : relatividad

78. ¿Qué oración debe eliminarse?

- I. Perú y Bolivia son naciones con características similares en su configuración sociocultural.
- II. Los sociólogos concuerdan que el futuro de ambos países no puede negar su heterogeneidad lingüística.
- III. En Perú destaca, como se sabe, Machu Picchu y en Bolivia el Centro Arqueológico Tiahuanaco.
- IV. Las culturas prehispánicas han dejado evidencias de su desarrollo.
- V. Hay aspectos que compartimos por herencia común, así tenemos la lengua, las costumbres, entre otras.

- A. I
- B. IV
- C. III
- D. II
- E. V

79. ¿Qué enunciado debe incluirse?

- I. La generación de espacios agradables en el hogar es imprescindible.
- II. Su impacto en las relaciones afectivas entre los integrantes de la familia es también inobjetable.
- III. La iluminación de los ambientes, la circulación del aire, las zonas de encuentro no pueden improvisarse.
- IV. Cada sitio en el hogar consagra la unidad y la felicidad.
- V. _____

- A. Así mismo, la casa familiar será construida bajo parámetros religiosos.
- B. En consecuencia, es importante el diseño arquitectónico que asegure la convivencia.
- C. A pesar de todo, la necesidad de vivir juntos es más importante.
- D. Por ende, la familia debe aceptar las condiciones existentes.
- E. Por eso mismo, los padres deberán elegir el lugar que la municipalidad ofrece.

80. "Los géneros literarios se caracterizan por sus condiciones inherentes a su planteamiento formal; así tenemos, por ejemplo, el género lírico donde prevalecen métricas específicas". El término excluido para género lírico es:

- A. Décima
- B. Ditirambo
- C. Soneto
- D. Silva
- E. Alejandrino

Carmen Salazar de Putumayo

Juliano Ferruero Juárez

