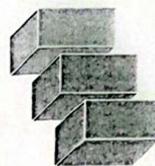


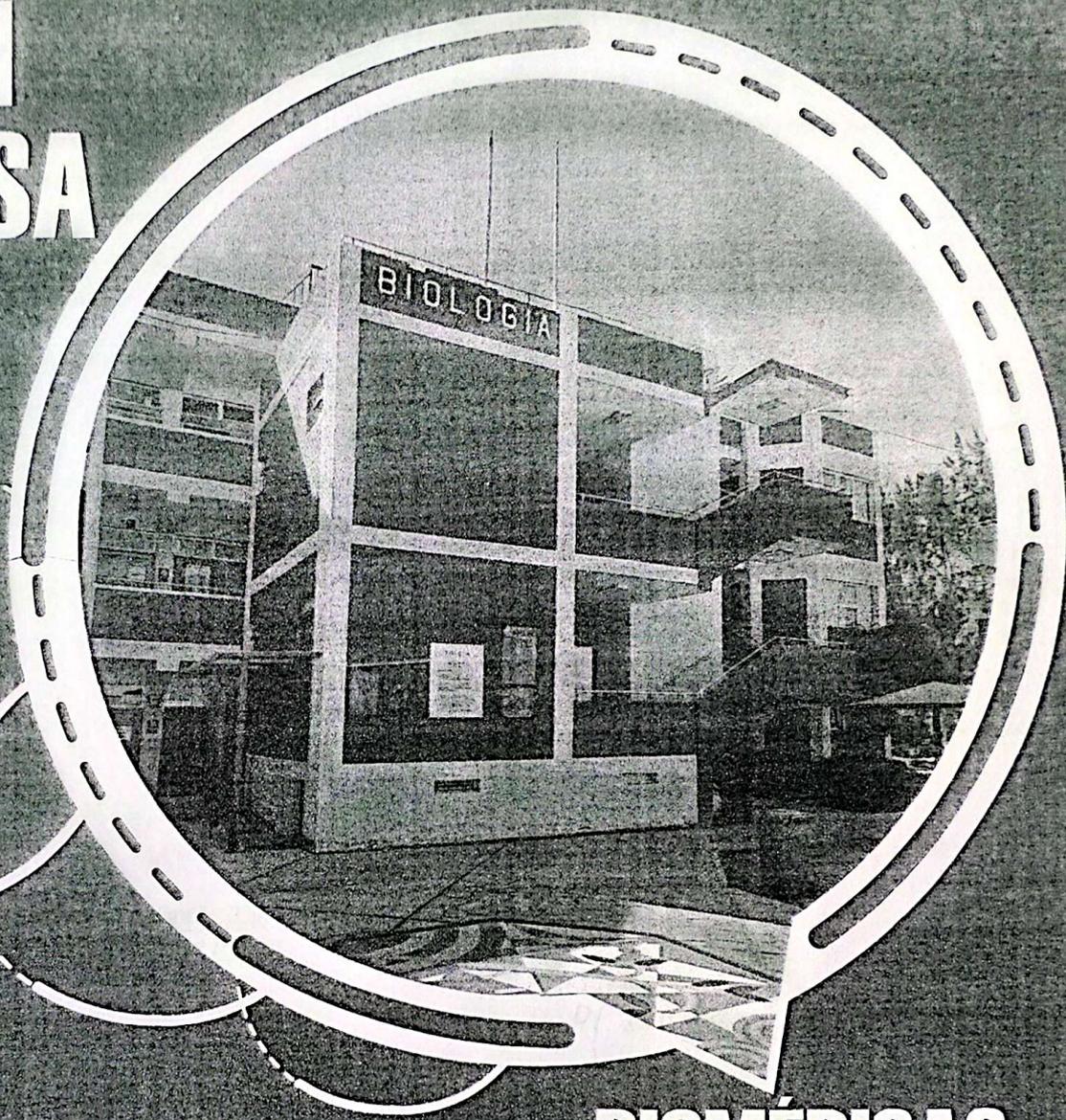


UNSA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA



LICENCIADA
10 AÑOS POR
SUNEDU

EXAMEN CEPRUNSA I FASE 2026



**EVALUACIÓN DE
CONOCIMIENTOS**

Domingo 20 de Julio de 2025

BIOMÉDICAS

CÓDIGO

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

APELLIDOS Y NOMBRES

--

--

FIRMA

**TEMA
C**

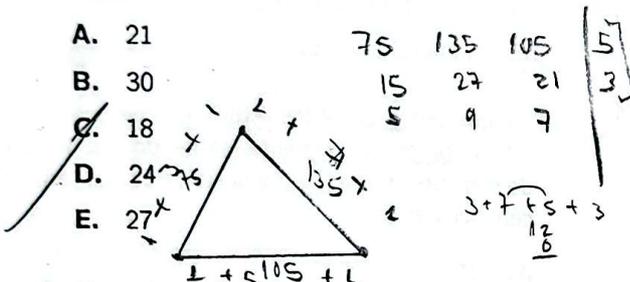
7. Al repartir cierta cantidad en partes proporcionales a los jornales de 3 operarios que son 600; 1 000 y 800 soles, correspondió al segundo 100 soles más que al primero, ¿cuánto le dieron al tercero?

- A. 250 soles
- B. 275 soles
- C. 150 soles
- D. 300 soles
- E. 200 soles

$$\begin{aligned} & n \quad 100+n \\ & 600k \quad 1000k \quad 800k \\ & \frac{600k}{n} = \frac{1000k}{100+n} \quad 200 \\ & 600(100+n) = 1000n \\ & 60000 + 600n = 1000n \\ & 60000 = 400n \\ & 150 = n \end{aligned}$$

8. Un terreno triangular cuyos lados miden 75; 135 y 105 metros, será cercado con alambre sujeto a postes equidistantes y separados lo mayor posible, de tal manera que en cada vértice se encuentre un poste. ¿Cuántos postes se utilizarán en total?

- A. 21
- B. 30
- C. 18
- D. 24
- E. 27



9. Si $a + b = 2b^3 - 25a$
Halle

- A. 25
- B. 5
- C. 10
- D. 15
- E. 20

$$\begin{aligned} E &= \sqrt[3]{5 * \sqrt[3]{5 * \sqrt[3]{5 * \dots}}} \\ E &= \sqrt[3]{5 * E} \\ E^3 &= 2E^3 - 25.5 \\ 5 * 2.5 &= E^3 \\ 5 &= E \end{aligned}$$

10. De acuerdo con las variables y operadores proposicionales, identifique el enunciado correcto que representa a la siguiente fórmula:

$$\sim(\sim p \wedge \sim q)$$

- A. No es cierto que llueva y haga frío.
- B. No es el caso que no llueve y no hace frío.
- C. No llueve y no hace frío.
- D. Llueve o no hace frío.
- E. No es cierto que sea falso que llueva y haga frío.

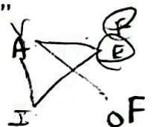
11. Respecto de la lógica de clases, identifique si los enunciados son verdaderos (V) o falsos (F) según corresponda:

- I. Una clase puede ser verdadera o falsa. ~~X~~
- II. Las variables individuales refieren de sujetos determinados.
- III. El complemento de una clase se puede entender como la negación de una clase.
- IV. $x \in A$ significa que x necesariamente está incluida en la clase A. ✓
- V. Con la conexión entre clases no se obtienen proposiciones. ~~X~~

- A. VFVF
- B. VVVF
- C. FFVF
- D. FFVV
- E. FFVF

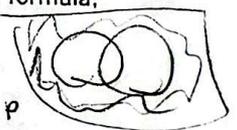
12. Si la contradictoria de la contraria de la contradictoria de la subalterna de "Todo cuadrúpedo es vertebrado" es falsa, entonces la contraria de la superalterna de "Algún cuadrúpedo es vertebrado" es:

- A. Ningún cuadrúpedo es vertebrado. Falsa.
- B. Algún cuadrúpedo es vertebrado. Falsa.
- C. Ningún cuadrúpedo es vertebrado. Verdadera.
- D. Todo cuadrúpedo es vertebrado. Verdadera.
- E. Algún cuadrúpedo es vertebrado. Verdadera.



13. Respecto de la diagramación de proposiciones categóricas en los diagramas de Venn, la fórmula,

$$\overline{S \cap \overline{P}} = \emptyset$$



Corresponde a:

- I. Todo no-vegetal es mineral.
- II. Todo no-vegetal es no-mineral.
- III. Ningún no-vegetal es no-mineral.
- IV. Ningún no-vegetal es mineral.
- V. Algún no-vegetal es no-mineral.

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

$$\begin{aligned} S \cap P &= \emptyset \\ \overline{S \cap P} &= \text{todo} \end{aligned}$$

14. Resuelva la analogía siguiente: "En el escudo nacional encontramos la cornucopia y es sabido que representa la abundancia"

- A. Cruz - muerte
- B. Luz - resplandor
- C. Noche - luciérnaga
- D. Libro - emoción
- E. Corazón - verdad

15. "Existe una cantidad de aves del litoral peruano que necesitan ser protegidas".
El término excluido es:

- A. Paujil
- B. Perica
- C. Gaviota
- D. Guanay
- E. Pelícano

16. ¿Qué enunciado debe incluirse?

- I. La creación literaria acontece en lo cotidiano y en lo excepcional.
 - II. Los poetas, por ejemplo, emplean un lenguaje especial como resultado de sus experiencias con el mundo.
 - III. Los novelistas, en cambio, presentan una realidad subvertida y con alto nivel referencial.
 - IV. Ambos reconstruyen los acontecimientos vividos mediante dispositivos intertextuales.
 - V. _____
- A. Finalmente, debemos aceptar estos roles como objetivos irreparables.
 - B. Para concluir, es necesario valorar los aportes de los escritores en general.
 - C. Sin embargo, impresiona que todos los lectores carezcan de una mayor empatía.
 - D. Actualmente, el registro literario ayuda en la formación de lectores.
 - E. En resumen, la literatura se mantiene en un marco de creación que articula realidad y ficción.

17. Ordene coherentemente:

- I. La lectura, finalmente, no hace sino brindarnos herramientas saludables para el aprendizaje.
- II. Por eso es necesario fortalecer las competencias que aseguren la experiencia lectora.
- III. Pues dominar el idioma, como se sabe, es un medio ineludible para acercarnos a la realidad.
- IV. Leer textos nos brinda la oportunidad de identificar el mensaje más adecuado.
- V. Asimismo, el acto de leer genera la incorporación de nuevo léxico.

La secuencia correcta es:

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

La IA puede llegar a constituir un nuevo tipo de inteligencia y también, se habla de ella como una disciplina científica que incluye varios enfoques y técnicas; como pueden ser el aprendizaje, el razonamiento de máquinas, robótica y la integración de todas las demás técnicas en los sistemas ciberfísicos. Con ese marco, se puede hablar de tres tipos de IA, cada una de los cuales plantea retos éticos diferentes.

La primera se denomina inteligencia superior o superinteligencia. Esta supera a la humana, de modo que las máquinas pueden sustituir al hombre. Esta modalidad es la que da lugar a las propuestas transhumanistas y posthumanistas. El autor más conocido que trata este tema es Raymond Kurzweil. Recoge la idea en el libro La singularidad está cerca: cuando los humanos trascendamos la biología. Se trata de trascender a la biología y lo que propone Kurzweil es pasar la inteligencia a las máquinas. Según esta propuesta, habrá un cambio de sustrato entre la inteligencia humana y la artificial porque la singularidad necesita sobrepasar los límites impuestos por el tejido nervioso. El sustrato de la IA será el silicio y asegura la inmortalidad, podremos ser inmortales. Los seres humanos seremos un elemento más en la cadena de la evolución que culminará en unos seres singulares y, por eso, se habla de transhumanismo y de posthumanismo. Según este autor, habrá una especie posthumana. Realmente la discusión sobre si esto tiene o no base científica, es muy dura entre los expertos. Los hay que aseguran que eso no tiene base científica, como afirma López de Mántaras. Sin embargo, Kurzweil asegura que en 2055 se conseguirá la singularidad. En ese caso, algunos de ustedes llegarán a ver un mundo transhumano y posthumano. Desde nuestro enfoque ético, tenemos que hacernos ciertas preguntas, porque hay quienes dicen que es un deber moral intentar crear esas superinteligencias. Opinan que los seres humanos somos imperfectos y debemos trascender a la perfección. Así que, si ahora hay una posibilidad como esta, es un deber moral intentar conseguirlo. Para ellos es un imperativo moral. Entonces, la pregunta es ¿es un deber moral crear esas superinteligencias?

18. El texto leído es de tipo:

- A. Instructivo
- B. Científico
- C. Argumentativo
- D. Narrativo
- E. Dialógico

19. "Pasar la inteligencia a las máquinas", se refiere que implica un tema:

- A. Científico
- B. Técnico
- C. Religioso
- D. Ético
- E. Moral

20. "La singularidad está cerca: cuando los humanos trascendamos la biología". En el término subrayado, el sufijo significa:

- A. Vida
- B. Preludio
- C. Razón
- D. Conjetura
- E. Laudatorio

El término verdad del griego aletheia, que puede traducirse como "sin velo", "develado". En este sentido, verdad es la acción de traslucir lo oculto, sacarlo a luz, hacerlo visible, ponerlo a la vista de todos.

La justicia es un valor fundamental que puede organizar toda la vida de la persona e influir en el tipo de relación que esta desea establecer con las otras personas de la sociedad.

Consiste en la decisión voluntaria de dar a cada uno lo que es suyo. La justicia es la respuesta que debemos dar a las personas en aquello que merecen por derecho, pues se es justo o injusto en relación con otra persona o grupo. Lo opuesto a la injusticia es lo legal y a la mentira la verdad. Dicho de otro modo la verdad y la justicia van de la mano. No puede haber justicia sin que se conozca primero la verdad, pero, al mismo tiempo, la verdad sola es insuficiente. Si se conoce la verdad y no se aplica la justicia, es una verguenza para la conciencia humana.

La memoria nos permite construir nuestra identidad personal y colectiva. Un pueblo sin memoria es un pueblo sin identidad.

21. Según el texto anterior, en cuál de los párrafos se encuentra una elipsis:

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

22. De acuerdo al párrafo 4 del texto anterior, encontramos marcadores discursivos de tipo:

- A. Consecutivos
- B. Reformulativos
- C. Opositivos
- D. Bifurcación
- E. Condicionales

$\frac{25}{24}$
49

23. Maite le pregunta a Jazmín, ¿cuál es tu edad? y Jazmín le indica que su edad justo coincide con el valor de $P = \frac{(M-2)(M^2+M+4)}{8}$. Halle la edad de Jazmín si:

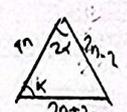
- A. 36 años
- B. 40 años
- C. 48 años
- D. 32 años
- E. 54 años

$M = \frac{\text{sen } 82^\circ \text{ sec } 53^\circ \text{ csc } 48^\circ \text{ cot } 18^\circ}{2 \tan 70^\circ \tan 20^\circ}$

Handwritten trigonometric calculations and notes.

24. Los lados de un triángulo son tres números pares consecutivos y el ángulo mayor es el doble del menor. Halle el perímetro del triángulo.

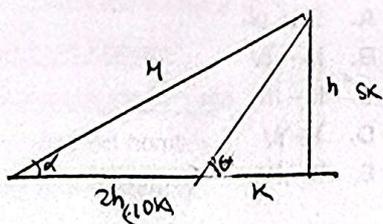
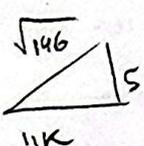
- A. 27
- B. 30
- C. 33
- D. 36
- E. 24



Handwritten algebraic equations: $\cos x = \frac{n+1}{2n-2}$, $(2n-2)^2 = (2n+2)^2 + (2n)^2 - 2(2n)(2n+2)$

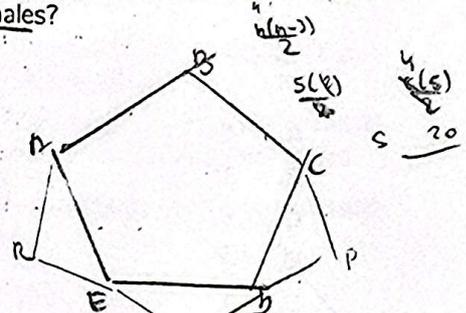
25. Desde un punto del suelo se observa la parte superior de un muro con un ángulo de elevación α , luego acercándose en línea recta hacia el muro una distancia igual al doble de la altura del muro; el nuevo ángulo de elevación con que se observa su parte superior es θ . Si $\tan \theta = 5$, calcular:

- A. 55
- B. 88
- C. 66
- D. 72
- E. 44



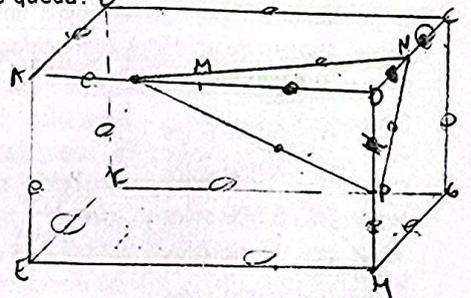
26. Dado el pentágono $ABCDE$, se consideran los puntos exteriores P entre C y D ; Q entre D y E ; R entre E y A , formándose el octógono convexo $ABCPDQER$. ¿En cuánto aumentó el número total de diagonales?

- A. 15
- B. 20
- C. 18
- D. 25
- E. 12



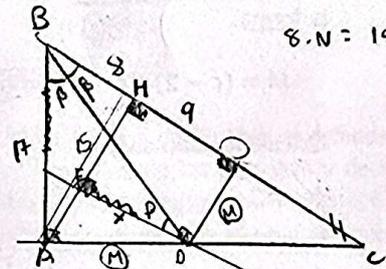
27. En el paralelepípedo $ABCD - EFGH$; M ; N y P son puntos medios de las aristas \overline{AD} , \overline{CD} y \overline{DH} respectivamente. Se corta el poliedro mediante un plano que contiene al triángulo MNP y se elimina el tetraedro $D - MNP$. ¿Cuántas aristas tiene el poliedro que queda?

- A. 17
- B. 15
- C. 12
- D. 14
- E. 16



28. En el triángulo rectángulo BAC (recto en A) se trazan la altura \overline{AH} y la bisectriz \overline{BD} , por D pasa una paralela a \overline{BC} que corta en E a la altura \overline{AH} . Calcular DE , sabiendo que $BH = 8$ y $AH = 15$.

- A. 8
- B. 12
- C. 9
- D. 4
- E. 6



29. Después de factorizar el polinomio

$P(x, y) = 6x^2 + xy - 12y^2 - 6x + 25y - 12$

de los factores obtenidos, halle la suma de los coeficientes de la variable y .

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

TEMA: C

Domingo 20 de julio de 2025

5

$-4 \cdot 8 \cdot 2 = 4 \cdot 16 - 4 \cdot 4(10)(6)$

$-4 \cdot 12 \cdot 2 = 4 \cdot 36 - 4 \cdot 6(14)(7)$

$-4 \cdot 10 \cdot 2 = 4 \cdot 100 - 4 \cdot 10(22)(6)$

$-4 \cdot 10 \cdot 2 = 4 \cdot 25 - 4 \cdot 6(17)(6)$

30. El menor valor entero que puede tomar la variable y que satisfaga

$$\begin{aligned} 3x - 4y &\leq 6 \\ -x + 2y &\geq -3 \end{aligned}$$

es:

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

$$\begin{aligned} 3(2y + 3) &\geq x \\ 6 + 4y &\geq 3x \\ 6y + 4 &\geq 3x \\ 6 + 4y - 6y - 4 &\geq 0 \\ -2y &\geq -2 \\ y &\leq 1 \end{aligned}$$

31. Una compañía que fabrica celulares tiene un costo de producción semanal

$$C(x) = 10000 - 60x + 0,2x^2$$

donde "C(x)" es el costo en soles y "x" es el número de unidades producidas. ¿Cuál sería el costo mínimo semanal?

- A. 6 500 soles
- B. 4 500 soles
- C. 5 500 soles
- D. 7 000 soles
- E. 4 000 soles

$$\begin{aligned} \frac{dC}{dx} &= -60 + 0,4x = 0 \\ 0,4x &= 60 \\ x &= 150 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C(150) &= 10000 - 60(150) + 0,2(150)^2 \\ &= 10000 - 9000 + 4500 \\ &= 5500 \end{aligned}$$

32. La edad de Luis está representada por el mínimo valor que puede tomar " $2d + c$ ", si se sabe que la descomposición canónica de un número M es de la forma:

$$M = (c-2)^5 \cdot c^3 \cdot (c+4)^2 \cdot ((c-2)d)^4, \quad c < 13$$

Calcule la edad de Luis.

- A. 13
- B. 11
- C. 12
- D. 17
- E. 25

$$5 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 5 = 1925$$

$$2(11) + 7 = 29$$

33. Encuentre el menor número entero positivo R que se debe multiplicar a 12 600 para que su producto sea cubo perfecto.

- A. 735
- B. 575
- C. 630
- D. 825
- E. 375

$$12600 = 2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7$$

$$R = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 = 210$$

34. Lidia coloca 50% de su capital a una tasa de interés del 32% anual, la cuarta parte al 20% anual y el resto al 24% anual, obteniendo una renta de 13 500 soles. ¿Cuál era su capital?

- A. 56 000 soles
- B. 45 500 soles
- C. 50 000 soles
- D. 62 500 soles
- E. 52 000 soles

$$\begin{aligned} y &= 5000 \cdot \frac{32}{100} = 1600 \\ x &= 2500 \cdot \frac{20}{100} = 500 \\ z &= 7500 \cdot \frac{24}{100} = 1800 \\ 1600 + 500 + 1800 &= 3900 \end{aligned}$$

35. ¿Qué oraciones contienen verbo transitivo?

- I. Ella analiza detenidamente sus pruebas.
- II. Ud. publica un artículo científico en una revista indizada.
- III. Nosotros analizamos problemas políticos.
- IV. Alguien trabaja muy temprano en la universidad.
- V. Uds., mis alumnos, son muy responsables.
- VI. Investiga rápidamente el fraude.

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

36. En la oración: "Los autores realistas de mi Perú pretendieron ser objetivos". Según la estructura del sujeto, respectivamente, comprende:

- A. MI/MD/NS/AP
- B. MD/NS/MI/AP
- C. MD/MI/NS/MI
- D. MD/NS/MD/MI
- E. MD/MD/NS/MD

37. Es una investigación de tipo descriptiva:

- I. El remedio y la cura del péñigo vulgar
- II. Características de la multiqlosia del Perú
- III. Distinción de marcadores discursivos en textos académicos
- IV. La inmortalidad del mosquito en la selva peruana

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

38. En el enunciado:

"Préstame tu libro, el lunes te lo devuelvo sin falta". ¿Cuál es la intención de la parte subrayada?

- A. Compromisoria
- B. Timadora
- C. Informativa
- D. Retórica
- E. Suntuosa

39. "Venid, como ellos, con nosotros; obedeced las órdenes del Sol, y vamos en busca de la sagrada colina".

El anterior fragmento procede del cuento "Los hermanos Áyar"; escrito por Abraham Valdelomar, demuestra la intención de:

- A. Anunciar la venida de los incas
- B. Describir la vida incaica
- C. Exaltar la llegada de los incas
- D. Destruir la mitología incaica
- E. Ensalzar a los hermanos Áyar

40. Juan Pablo Castel, narrador y protagonista de la novela El túnel de Ernesto Sábato, dice que "no hay memoria colectiva, lo que quizá sea una forma de defensa de la especie humana". Por eso prefiere la frase:

- A. Todo tiempo pasado fue mejor.
- B. El presente me parece tan horrible como el pasado.
- C. Todo queda en el olvido.
- D. Todo tiempo pasado fue peor.
- E. Todo tiempo pasado es igual al presente.

41. "Y el hombre... Pobre... pobre! vuelve los ojos, como/ cuando por sobre el hombro nos llama una palmada;/ vuelve los ojos locos, y todo lo vivido/ se empoza como charco de culpa en la mirada". Estos versos pertenecen al poema "Los heraldos negros" de César Vallejo. En ellos se puede percibir:

- A. La preocupación humana
- B. El dolor del hombre
- C. La desesperación humana
- D. El asombro del hombre
- E. La angustia existencial

42. Las funciones siguientes:

- Proclamar los resultados, los candidatos elegidos y expedir las credenciales correspondientes.
- Mantener y custodiar el Registro de Organizaciones Políticas (ROP).
- Fiscalizar la legalidad del ejercicio de sufragio y de la realización de procesos electorales.

¿A qué organismo constitucionalmente autónomo le corresponden?

- A. Jurado Nacional de Elecciones.
- B. Organización de Partidos Políticos del Perú.
- C. Oficina Departamental de Procesos Electorales.
- D. Oficina Nacional de Procesos Electorales.
- E. Registro Nacional de Identificación y Estado Civil.

43. Un alcalde provincial inicia trabajos para la construcción de una carretera de gran envergadura; al momento de realizar las excavaciones encuentran restos arqueológicos. El alcalde ordena que prosigan con los trabajos, considerando que la obra de la carretera es más importante y valiosa que los restos arqueológicos hallados. En este caso, se estaría atentando contra el patrimonio cultural

- A. industrial
- B. inmaterial
- C. materia
- D. mueble
- E. económico

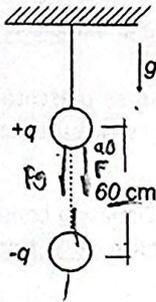
44. La misión de la Defensoría del Pueblo es defender y promover los derechos de las personas y de la comunidad, actuando con autonomía y prestando especial atención a los grupos en situación de vulnerabilidad.

Marque la alternativa que NO tiene relación al cargo del Defensor del Pueblo.

- A. Al finalizar el periodo para el cual fue designado el defensor dejará inmediatamente su cargo, aún sin nuevo sucesor.
- B. Haber cumplido 35 años de edad.
- C. Ser abogado y gozar de reconocida reputación de integridad e independencia.
- D. Ser elegido por un periodo de 5 años y poder ser reelegido solo una vez por igual periodo.
- E. Es designado por el Congreso de la República con voto favorable de dos tercios del número legal de sus miembros.

45. Nancy estudia en la universidad la carrera profesional de Filosofía. Su mejor amiga le pidió prestado un libro y al cabo de un mes lo devolvió en mal estado; las hojas dobladas y con algunas manchas en la portada. Nancy, al ver su libro, respiró profundamente y le dijo a su amiga que la próxima vez tenga cuidado y le devuelva tal como se lo prestó. Nancy tuvo una reacción de:
- Autorregulación emocional
 - Habilidad emocional
 - Empatía
 - Automotivación
 - Comunicación verbal
46. Julia es docente de una institución educativa de primaria de la ciudad de Cusco. Toda la comunidad educativa tuvo que realizar una representación escenográfica del Inti Raymi, por lo que tuvieron que alquilar trajes típicos. Esta representación del Inti Raymi está referida a la identidad:
- Cultural
 - Folklórica
 - Costumbrista
 - Social
 - Histórica
47. Julián y Victoria son esposos y por motivos de trabajo deben ausentarse de casa durante 3 días a la semana, por esta razón dejan a su hijo de 3 años de edad al cuidado de los abuelos paternos. Cada vez que retornan del trabajo y se reencuentran con su menor hijo, no establecen límites de conducta. Se trata de un estilo de crianza de:
- Padres autoritarios
 - Padres permisivos
 - Padres con autoridad
 - Padres democráticos
 - Padres pasivos
48. Luisa, es docente de secundaria y enseña matemática. En el primer semestre ha derivado al departamento psicopedagógico a una de sus estudiantes, porque siempre presentaba a destiempo sus trabajos y está en riesgo de desaprobar el curso. Se trata de un caso de:
- Procrastinación
 - Problemas de autorregulación
 - Problemas en la planificación de tareas
 - Problemas de disciplina
 - Problemas de motivación
49. Alejandro, amigo de Sandra Vizcarra, sabe que la madre de Sandra tiene cáncer terminal, sufre mucho y no tiene dinero para continuar con la quimioterapia. Le sugiere a Sandra la eutanasia, para terminar con el sufrimiento de su madre y el gasto de dinero.
Notamos aquí la presencia del:
- Dilema moral real
 - Dilema moral completo
 - Dilema moral incompleto
 - Dilema moral hipotético
 - Dilema moral cerrado
50. Miguel Cáceres sale a dar un paseo por Arequipa, visita diferentes lugares turísticos, los cuales le agradan, pero a la hora del almuerzo se antoja de comer cuy chactado, que cuesta 45 soles, dándose cuenta que no le alcanza para comprar lo que desea. Aquí notamos la falta del valor de la:
- Justicia
 - Solidaridad
 - Libertad
 - Igualdad
 - Tolerancia
51. Hobbes en su obra desarrolla la teoría del contrato social, donde se justifica el poder del a través de su autoridad.
El presente enunciado hace referencia a:
- el Leviatán – pueblo
 - El estado – pueblo
 - El decámeron – creencia
 - La utopía – vivencia
 - el Leviatán – estado

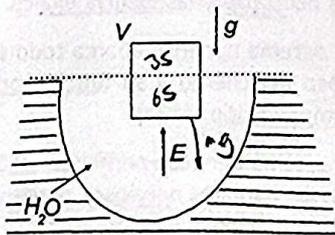
52. Dos esferas del mismo peso e iguales cantidades de carga eléctrica $q = 6 \times 10^{-5} \text{ C}$, se encuentran en equilibrio según se muestra en la figura. Calcular el peso de las esferas y la tensión en la cuerda.



Handwritten calculations for question 52:
 $9 \cdot 10^{-9} \cdot \frac{26 \cdot 10^{-10}}{26 \cdot 10^{-2}}$
 90

- A. 60N ; 120 N
- B. 40N ; 80 N
- C. ~~90N ; 90 N~~
- D. ~~90N ; 180 N~~
- E. 40N ; 40 N

53. Calcule el valor de la fuerza de empuje que experimenta un cuerpo que está por encima del nivel del agua aproximadamente 35% de su volumen. Sabemos que el volumen del cuerpo es de 6 m^3 . (Considere $g = 10 \text{ m/s}^2$)

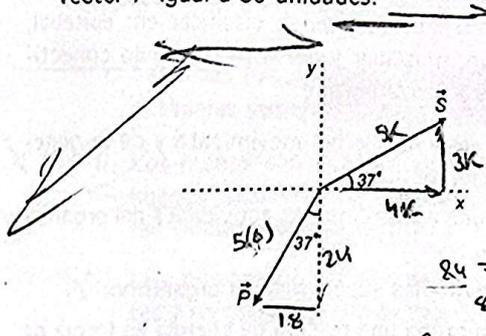


Handwritten formula for question 53:
 $P = \frac{\rho \cdot V \cdot g}{10}$

- A. 35 kN
- B. 39 kN
- C. 36 kN
- D. 40 kN
- E. 41 kN

Handwritten calculations for question 53:
 $\rho \cdot V \cdot g = 1000 \cdot 6 \cdot 10$
 $16200 \cdot 0.35 = \frac{m}{46}$
 $5670 \cdot 6 = \frac{m}{6}$
 $34020 = \frac{m}{6}$
 $204120 = m$
 21000
 $1000 \cdot 350 \cdot 2$

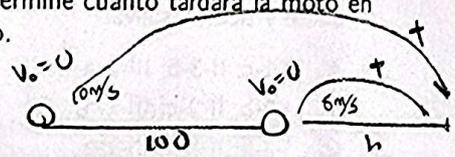
54. Para el conjunto de vectores mostrados, calcular el módulo de la resultante sabiendo que esta tiene dirección horizontal. Considere el módulo del vector P igual a 30 unidades.



- A. 4 u
- B. 14 u
- C. 16 u
- D. 6 u
- E. 5 u

Handwritten calculations for question 54:
 $84 = 3k$
 $4 = k$
 $3k = 12$
 $12 - 18$
 15
 14

55. Un auto deportivo y una moto desarrollan grandes velocidades e inician su movimiento partiendo del reposo y separados por una distancia de 100 m, la aceleración de la moto es de 10 m/s^2 y la del auto es 8 m/s^2 . Determine cuánto tardará la moto en alcanzar al auto.



- A. 4 s
- B. 8 s
- C. 10 s
- D. 6 s
- E. 2 s

Handwritten calculations for question 55:
 $100 + 4t^2 = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot t^2$
 $100 + 4t^2 = 5t^2$
 $100 = t^2$
 $10 = t$

56. En el laboratorio de Física, un profesor aplica una fuerza constante $\vec{F} = (7\hat{i} + 6\hat{j}) \text{ N}$ a una pequeña cubeta de vidrio que se desliza sobre una mesa sin fricción. La cubeta de vidrio se desplaza desde su posición inicial $\vec{r}_i = (-2\hat{i} + 3\hat{j}) \text{ m}$, hacia la posición final $\vec{r}_f = (3\hat{i} + 4\hat{j}) \text{ m}$. Determine el trabajo realizado por la fuerza \vec{F} sobre la cubeta durante su desplazamiento.

- A. 41 J
- B. 25 J
- C. 21 J
- D. 15 J
- E. 29 J

Handwritten calculations for question 56:
 $7\hat{i} \cdot 6\hat{j}$
 $4\hat{i} \cdot 7\hat{j}$
 $7 + 42 = 49$
 $7\hat{i} \cdot 6\hat{i}$
 $5\hat{j} \cdot 2$
 $35 + 6$
 41

57. Los tejidos animales son un conjunto de células que cumplen con una función en el organismo y se interrelacionan conformando la unidad morfo funcional continua, considerando su estructura y función los tejidos se pueden clasificar en: epitelial, conectivo, muscular y nervioso. El tejido conectivo se caracteriza porque:

- A. Es responsable del movimiento y de la generación de fuerza.
- B. Ayuda a coordinar las actividades del organismo.
- C. Cubre a las superficies del organismo.
- D. Almacena una reserva de energía en forma de grasa.
- E. Inicia y transmite el potencial de acción.

58. Las glándulas salivales se encuentran alrededor de la boca y se encargan de la elaboración de la saliva. Considerando el siguiente cuadro:

Glándula	Conducto	Tipo de saliva
I. Parótida	1. Rivinus o Bartholin	a. Mucosa
II. Submandibular	2. Stenon	b. Serosa
III. Sublingual	3. Wharton	c. Seromucosa

Determine la relación correcta entre glándula, conducto y tipo de saliva.

- A. I-1-c; II-3-b; III-2-a
- B. I-3-b; II-2-c; III-1-a
- C. I-2-b; II-3-c; III-1-a
- D. I-2-b; II-1-a; III-3-c
- E. I-1-a; II-2-b; III-3-c

59. Las enfermedades infecciosas son aquellas manifestaciones clínicas producidas por la acción de agentes patógenos como bacterias, virus, parásitos, hongos, etc. Considerando la siguiente tabla:

Agente infeccioso	Enfermedad
I. Bacterias	a. Hepatitis
II. Hongos	b. Malaria
III. Protozoarios	c. Tiña
IV. Virus	d. Tuberculosis

Establezca la relación correcta entre agente infeccioso - enfermedad.

- A. I-d; II-c; III-b; IV-a
- B. I-a; II-d; III-c; IV-b
- C. I-c; II-a; III-b; IV-d
- D. I-c; II-b; III-a; IV-d
- E. I-b; II-a; III-d; IV-c

60. Una de las principales formas en las que se manifiesta el deterioro ambiental a nivel global es el cambio climático, el cual se caracteriza porque el clima de la Tierra se encuentra en constante cambio, y a lo largo de la historia nuestro planeta ha pasado por épocas de enfriamiento y de calentamiento.

NO corresponde al cambio climático:

- A. El CO₂ que se presenta naturalmente en la atmósfera es el responsable del calentamiento global.
- B. El cambio climático consiste primordialmente en el aumento de la temperatura en todo el mundo.
- C. No se trata de un fenómeno natural, sino provocado por las actividades humanas.
- D. Las actividades humanas mantienen la química de la atmósfera y por lo tanto mantienen el clima de la Tierra.
- E. La quema de combustibles fósiles, de vegetación natural y la emisión de sustancias contaminantes contribuyen con el cambio climático.

61. El sistema nervioso es el encargado de coordinar el funcionamiento de todo el cuerpo, se divide en sistema nervioso central y sistema nervioso periférico. Al respecto se puede afirmar:

- I. El sistema nervioso central está constituido por el encéfalo y la médula espinal.
- II. En el tejido nervioso hay dos tipos de células: las neuronas y las células gliales.
- III. El sistema nervioso abarca todo el tejido nervioso del cuerpo y su función principal es la comunicación.
- IV. El sistema nervioso periférico está constituido por los ganglios nerviosos periféricos, nervios y terminaciones nerviosas.

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

- A. FVFF
- B. VVVV
- C. VFFV
- D. VFVF
- E. VVFF

62. El ciclo menstrual femenino es un proceso fisiológico natural y complejo que ocurre aproximadamente cada 28 días. Este ciclo se divide en cuatro fases: menstrual, proliferativa, secretora e isquémica. La fase del ciclo menstrual en la que anatómicamente el endometrio experimenta un proceso de desintegración gradual es la _____.

- A. proliferativa
- B. secretora
- C. lútea
- D. menstrual
- E. isquémica

63. El corazón es un órgano muscular hueco situado en la cavidad torácica entre los pulmones llamada mediastino, considerando su anatomía interna, el corazón presenta cuatro cavidades: dos aurículas y dos ventrículos. Al respecto se puede afirmar que:

- A. El ventrículo izquierdo da origen al tronco pulmonar que luego se divide en las dos arterias pulmonares.
- B. La aurícula derecha se comunica con el ventrículo derecho mediante la válvula tricúspide.
- C. El ventrículo derecho da origen a la arteria aorta.
- D. La aurícula izquierda se comunica con el ventrículo izquierdo mediante las válvulas sigmoideas o semilunares.
- E. En la aurícula izquierda desemboca la vena cava superior y la vena cava inferior.

64. El reino Protista está constituido por organismos eucariontes, principalmente con reproducción asexual y agrupa a las algas, protozoarios y mohos. Respecto a ellos podemos afirmar:

I. Las algas son organismos unicelulares y pluricelulares semejantes a las plantas.

II. Los mohos son organismos parecidos a los hongos, se diferencian de ellos porque su pared celular presenta quitina.

III. Los protozoarios son organismos eucariontes y unicelulares, tienen movilidad y son heterótrofos.

IV. Algunos mohos causan enfermedades en las plantas y son degradadores de materia orgánica.

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

- A. VVVV
- B. VFVV
- C. FVFF
- D. FFVV
- E. VVFF

65. Hay varias enfermedades que se transmiten mediante genes recesivos ligados al sexo, dos de ellas son la hemofilia y el daltonismo. El daltonismo es la incapacidad de distinguir determinados colores, especialmente el color verde del rojo, este carácter es regulado por el gen recesivo localizado en el segmento diferencial del cromosoma "X". Considerando el sexo femenino, complete el genotipo en la siguiente tabla:

Fenotipo	Genotipo
I. Normal	? X^D
II. Normal portadora	?
III. Daltónica	?

- A. $X^D X^D$; $X^d X^d$; $X^D X^d$
- B. $X^d X^d$; $X^D X^d$; $X^D X^D$
- C. $X^D X^D$; $X^D X^d$; $X^d X^d$
- D. $X^d X^d$; $X^D X^D$; $X^D X^d$
- E. $X^D X^d$; $X^D X^D$; $X^d X^d$

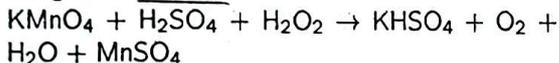
66. Señale el tipo de fuerza intermolecular que se presenta en cada caso:

- I. HBr - HBr polo
II. CCl₄ - CCl₄ Apolu
III. NH₃ - NH₃

London Apolu
Dipolo Polu
Dipolo Polu

- A. Dipolo - dipolo, London, puente hidrógeno
B. Dipolo - dipolo, dipolo - dipolo, puente hidrógeno
C. Puente hidrógeno, London, puente hidrógeno
D. London, London, puente hidrógeno
E. Puente hidrógeno, London, dipolo - dipolo

67. En algunas comunidades, el permanganato de potasio (KMnO₄) se usa para eliminar bacterias en el agua. En medio ácido, el ion permanganato (MnO₄⁻) se reduce a ion (Mn⁺²), de acuerdo a la siguiente reacción:



Balancear la ecuación por el método ion-electrón e indique verdadero (V) o falso (F) de las proposiciones que están referidas:

- I. El H₂O₂ se oxidan en el proceso. ✓
II. En la semiecuación de oxidación en los productos presenta 4H⁺.
III. Se forman 5 moles de oxígeno. ✓
IV. La sumatoria de los coeficientes de los productos es 16.

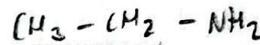
- A. FFVV
B. FVFF
C. VVFF
D. VFVF
E. VVVV

68. En una reacción de combustión, 1 mol de metano (CH₄) reacciona con 2 moles de oxígeno (O₂) para producir dióxido de carbono (CO₂) y agua (H₂O), si se mezclan 5 moles de CH₄ y 12 moles de oxígeno, ¿cuál es el reactivo excedente?

- A. CH₄
B. O₂
C. CO₂
D. No hay reactivo excedente
E. H₂O
- $1\text{C}_4\text{H}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow 1\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- $\frac{5}{1} \quad \frac{12}{2}$
 $\frac{5}{5} \quad \frac{6}{6}$

69. En un laboratorio farmacéutico se sintetizó el compuesto CH₃CH₂NH₂, ¿cuál es el nombre según la nomenclatura IUPAC?

- A. Amino dimetil
B. Aminometano
C. Etilamina
D. Metilamina
E. 1- aminoetano



70. En la siguiente relación de sales inorgánicas, indicar cuál o cuáles relaciones son INCORRECTAS:

- I. Al(OH)CO₃ : Sal básica
II. CaCl₂ · 5H₂O : Sal hidratada ✓
III. NaHCO₃ : Sal neutra
IV. KNaSO₄ : Sal doble
V. KCl : Sal oxalal X

- A. I y II
B. III y IV
C. Solo la III
D. II y IV
E. I y II

71. Señale la relación INCORRECTA:

- A. Hex-4-en-1-ino
B. 3-metil-3-hepteno
C. 2,5-dimetil-4-octeno
D. 5-etenil-2,4,6-trimetildeca-1,3-dien-8-ino
E. 1,3-penteno

72. El continente de Europa presenta una extensión de 10 531 001 km² y limita por el sur con:

- A. El río Ural
B. La cordillera del Cáucaso
C. Los mares Mediterráneo y Negro
D. El océano glaciar Ártico
E. El océano Atlántico

73. El protocolo de Kyoto surge frente a los problemas derivados del cambio climático a causa de las emisiones de gases de efecto invernadero. Su principio fue "responsabilidad común, pero diferenciada". ¿Qué pacto reemplazó efectivamente al protocolo de Kyoto?
- ~~A.~~ Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro
 - ~~B.~~ Alianza Global Contra el Cambio Climático
 - C. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC)
 - D. Conferencias de las Partes-COP
 - E. Acuerdo de París
74. El área natural protegida de Machu Picchu, lugar donde se preserva al oso de anteojos, al gallito de las rocas y se conservan los restos arqueológicos incas, tiene la categoría de:
- A. Santuario Nacional
 - ~~B.~~ Santuario Histórico
 - C. Reserva paisajística
 - D. Parque Nacional
 - E. Reserva Nacional
75. El complejo volcánico Hualca Hualca, localizado en la provincia de Caylloma, durante el holoceno se desestabilizó un flanco de su edificio provocando un colapso conformado por un desplazamiento de detritos de rocas volcánicas que represaron las aguas del río Colca; este peligro se denomina:
- ~~A.~~ Oleada piroclástica
 - B. Flujo de lava
 - C. Caída de tefras
 - D. Avalancha
 - E. Lahar o flujo de lodo
76. A inicios de la república peruana surgen actores sociales que toman el poder político mediante golpes de estado, contando además con el apoyo de ciertos sectores civiles y militares. Dichos personajes se denominaron:
- A. Patriotas
 - B. Golpistas
 - C. Militares
 - D. Próceres
 - ~~E.~~ Caudillos
77. En el periodo del Tahuantinsuyo, el yachayhuasi como centro de formación estaba destinado a:
- A. Los hatun runas
 - B. Los mitimaes
 - C. Los ayllus
 - ~~D.~~ La nobleza inca
 - E. Los quipucamayoc
78. La corrupción y el desprestigio de la iglesia católica de la edad media, desencadenó en un movimiento denominado:
- ~~A.~~ Reforma protestante
 - B. Laicismo
 - C. Humanismo
 - D. Renacimiento
 - E. Calvinismo
79. La declaración del quechua como idioma oficial conjuntamente con el castellano, así como el establecimiento de la educación bilingüe para indígenas fue impuesta por:
- A. Francisco Morales
 - ~~B.~~ Juan Velasco Alvarado
 - C. Pedro Castillo
 - D. Alan García (primer gobierno)
 - E. Fernando Belaúnde (segundo gobierno)
80. En Italia, durante 1920 y 1939, se instituyó un régimen de gobierno autoritario denominado:
- A. Nazismo
 - ~~B.~~ Socialismo
 - C. Fascismo
 - D. Comunismo
 - E. Anarquismo





INDICACIONES:

1. La evaluación de conocimientos del Examen Ceperunsa I Fase 2026 consta de 80 preguntas de opción múltiple.
2. Se anulará la evaluación al postulante que converse o que no se comporte de acuerdo con el reglamento.
3. La duración de la evaluación es de 2 horas con 30 minutos.



HOJA DE IDENTIFICACIÓN

AULA
8 1 9

TEMA
E C D

CÓDIGO DEL POSTULANTE
2 0 6 9 1 0

1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9
0	0	0	0	0

NO ES CRIBA EN ESTA ÁREA

APELLIDO PATERNO
GAGLIARDI

APELLIDO MATERNO
LINARES

NOMBRES
LUCIANA ANTONELLA

FIRMA DEL POSTULANTE (Dentro del recuadro)



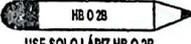


UNSA

DIRECCIÓN DE ADMISIÓN

HOJA DE RESPUESTAS

TEMA
E C D



HB 0 2B
USE SOLO LÁPIZ HB 0 2B

MARCA CORRECTA ●
INCORRECTA ✓ ✗ ⊗ ⊙

- No use tinta o bolígrafo.
- Rellene completamente el círculo y solo uno por respuesta.
- En caso de error, borre con cuidado y rellene de nuevo.
- No arrugue este formulario.

01. A B C D E	31. A B C D E	61. A B C D E
02. A B C D E	32. A B C D E	62. A B C D E
03. A B C D E	33. A B C D E	63. A B C D E
04. A B C D E	34. A B C D E	64. A B C D E
05. A B C D E	35. A B C D E	65. A B C D E
06. A B C D E	36. A B C D E	66. A B C D E
07. A B C D E	37. A B C D E	67. A B C D E
08. A B C D E	38. A B C D E	68. A B C D E
09. A B C D E	39. A B C D E	69. A B C D E
10. A B C D E	40. A B C D E	70. A B C D E
11. A B C D E	41. A B C D E	71. A B C D E
12. A B C D E	42. A B C D E	72. A B C D E
13. A B C D E	43. A B C D E	73. A B C D E
14. A B C D E	44. A B C D E	74. A B C D E
15. A B C D E	45. A B C D E	75. A B C D E
16. A B C D E	46. A B C D E	76. A B C D E
17. A B C D E	47. A B C D E	77. A B C D E
18. A B C D E	48. A B C D E	78. A B C D E
19. A B C D E	49. A B C D E	79. A B C D E
20. A B C D E	50. A B C D E	80. A B C D E
21. A B C D E	51. A B C D E	81. A B C D E
22. A B C D E	52. A B C D E	82. A B C D E
23. A B C D E	53. A B C D E	83. A B C D E
24. A B C D E	54. A B C D E	84. A B C D E
25. A B C D E	55. A B C D E	85. A B C D E
26. A B C D E	56. A B C D E	86. A B C D E
27. A B C D E	57. A B C D E	87. A B C D E
28. A B C D E	58. A B C D E	88. A B C D E
29. A B C D E	59. A B C D E	89. A B C D E
30. A B C D E	60. A B C D E	90. A B C D E



INSTRUCCIONES:

1. El llenado de la burbuja debe ser nítido. Evite hacer borrones o humedecer las hojas de identificación y de respuesta. En caso de error, llame al docente controlador.
2. Si marca más de una opción como respuesta en una misma pregunta, se invalidará la respuesta correspondiente a dicha pregunta.
3. En la hoja de identificación, llenar con lápiz:
 - La burbuja que corresponda según el tema de su examen.
 - El código del postulante, escribiendo un número por casillero.
 - Las burbujas correspondientes a su código.
 - Sus apellidos, nombres y firma en los respectivos recuadros. La escritura debe ser con letra imprenta y en mayúscula.
4. A continuación, llene sus datos en la carátula del cuadernillo.



IMPORTANTE:

Cualquier error u omisión en la transcripción del código del postulante o tema en la tarjeta, será su responsabilidad. Si esto sucediera, el sistema calificará con cero (0).