



CLAVES

EXAMEN DE ADMISIÓN

ÁREA D

Ciencias económicas y de la Gestión

ÁREA E

Humanidades y ciencias jurídicas y
humanidades



SECCIÓN HABILIDADES

TEXTO 1

El racismo en el Perú es un fenómeno histórico y estructural que articula jerarquías de poder, distribución desigual de oportunidades y prácticas cotidianas de discriminación. Su genealogía se remite a la Colonia, cuando la «raza» se institucionalizó como principio de ordenamiento social y económico. Esa matriz persiste en la República bajo la forma de una **pigmentocracia** que asocia la blancura —o su promesa— con prestigio, ciudadanía plena y acceso a capitales simbólicos y materiales, mientras relega a poblaciones indígenas y afroperuanas a posiciones subalternas. Estas jerarquías no operan solo en el plano de los prejuicios individuales, sino que se reproducen en instituciones como la escuela, el mercado laboral, los medios de comunicación y el sistema de justicia, donde actúan sesgos explícitos e implícitos.

En el espacio público, la injuria racial, la exotización y la folclorización conviven con políticas de «inclusión» que a menudo se quedan en lo declarativo. La publicidad y la televisión han contribuido a un ideal de blanqueamiento que normaliza cuerpos y acentos «aceptables» y sanciona otros como «impropios». En la educación, los currículos y los manuales han privilegiado narrativas criollo-mestizas que invisibilizan la agencia intelectual y política de pueblos indígenas y afroperuanos, lo que refuerza desigualdades de desempeño y expectativas. A ello se suma la intersección con clase género, lengua y territorio: el racismo no afecta de modo homogéneo, sino que produce vulnerabilidades diferenciadas (por ejemplo, mujeres indígenas quechua-hablantes en contextos urbanos).



Santivañez, E. (2020). *Algunas ideas sobre el racismo peruano*. Editorial Pigmeo.

11. Según el texto, ¿qué se entiende por PIGMENTOCRACIA en el contexto peruano?

- A) Una forma de discriminación tácita donde solo las personas de piel blanca pueden ejercer cargos políticos
- B) Un método vergonzoso de discriminación básicamente practicado por personas con privilegios económicos
- C) Una técnica de adiestramiento social que imposibilita que exista una relación horizontal entre peruanos
-  D) Un sistema que asocia el tono claro de piel con privilegios y relega a grupos indígenas y afroperuanos
- E) Una teoría biológica decimonónica que clasifica a las razas según su inteligencia singular e innata

12. Respecto del racismo en el Perú, ¿cuál es la tesis central que el texto desarrolla?

-  A) El racismo es un fenómeno histórico-estructural que organiza jerarquías sociales desde la Colonia y se reproduce en instituciones actuales.
- B) El racismo peruano se observa con nitidez en los prejuicios individuales, los cuales tienen un impacto en las estructuras sociales del país.
- C) La discriminación racial solo podrá ser superada a través de una intervención decidida del Estado y de todas las estructuras de poder.
- D) El problema del racismo en el Perú afecta, básicamente, a diversas mujeres pobres que son madres solteras y viven en contextos urbanos.
- E) La publicidad y los medios de comunicación son los responsables de perpetuar los estereotipos raciales en el Perú desde la Colonia.

13. A partir de la información proporcionada en la infografía, se puede inferir que Clemente Palma considera a la raza indígena como inadaptada porque

- A) las culturas prehispánicas resultan obsoletas.
- B) así lo afirman los discursos racistas del siglo pasado.
- C) la raza blanca había colonizado el mundo entero.
- D) su presencia no aporta beneficio a la sociedad.
-  E) piensa que es endeble y de corto entendimiento.

TEXTO 2

TEXTO A

El acto esencial del maestro es explicar, poner en evidencia los elementos simples de los conocimientos y hacer concordar su simplicidad de principio con la simplicidad de hecho que caracteriza a los espíritus jóvenes e ignorantes. Enseñar es, al mismo tiempo, transmitir conocimientos y formar los espíritus, conduciéndolos, según un orden progresivo, de lo más simple a lo más complejo. De este modo, el discípulo se educa, mediante la apropiación razonada del saber y a través de la formación del juicio y del gusto, en tan alto grado como su fin social lo requiere, y se lo prepara para funcionar según este destino: enseñar, pleitear o gobernar para las élites letradas; concebir, diseñar o fabricar instrumentos y máquinas para las vanguardias nuevas que buscan resaltar entre la élite del pueblo; hacer, en la carrera científica, descubrimientos nuevos para los espíritus dotados de ese genio particular. Sin duda, los procedimientos de esos hombres de ciencia divergen sensiblemente del orden razonado de los pedagogos. Pero no es posible extraer de eso ningún argumento contra este orden. Al contrario, inicialmente es necesario haber adquirido una formación sólida y metódica para, después, dar vía libre a las singularidades del genio.



TEXTO B

Es necesario invertir la lógica del sistema explicador. La explicación no es necesaria para remediar una incapacidad de comprensión. Todo lo contrario, esta incapacidad es la ficción que estructura la concepción explicadora del mundo. El maestro explicador es el que necesita del incapaz y no al revés; él es el que constituye al incapaz como tal. Explicar alguna cosa a alguien es, en principio, demostrarle que no puede comprenderla por sí mismo. Antes de ser el acto del pedagogo, la explicación es el mito de la pedagogía, la parábola de un mundo dividido en espíritus sabios y espíritus ignorantes, espíritus maduros e inmaduros, capaces e incapaces, inteligentes y estúpidos. La trampa del explicador consiste en este **doble gesto inaugural**. Por un lado, es él quien decreta el comienzo absoluto: solo ahora va a comenzar el acto de aprender. Por otro lado, sobre todas las cosas que deben aprenderse, es él quien lanza ese velo de la ignorancia que luego se encargará de levantar. Hasta que él llegó, el niño tanteó a ciegas, adivinando. Ahora es cuando va a aprender. Como decíamos, el mito pedagógico divide la inteligencia en dos. Siguiendo esta lógica más fantástica que realista, existirían una inteligencia inferior y una superior.

Adaptado de Rancière, J. (2007). *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*. Ediciones Zorzal.

14. De acuerdo con el texto B, la expresión DOBLE GESTO INAUGURAL hace alusión
- A) a la capacidad del explicador para enseñar y aprender de forma sustancial en diferentes contextos pedagógicos.
 - B) al método explicativo con el que los maestros contemporáneos liberan a los alumnos de la ignorancia y la exclusión.
 - C) a la habilidad con la que los explicadores sugieren la ignorancia de los estudiantes y su rehabilitación en escuelas.
 - ☒ D) a la estrategia del maestro explicador para dictaminar el inicio del aprendizaje y el develamiento del saber.
 - E) al establecimiento de dicotomías que ocultan la verdadera diferencia entre los ignorantes y las personas sabias.
15. Según las ideas vertidas en el texto A, es congruente aducir que la lógica del maestro explicador propone
- ☒ A) una secuencia que se debe seguir para alcanzar los conocimientos esperados.
 - B) un método simple para captar, mediante explicaciones rigurosas, el saber total.
 - C) una división flexible entre las élites letradas, las del pueblo y las de las ciencias.
 - D) un saber estructurado en el que el discente rechaza el gusto en favor del juicio.
 - E) un modo indefectible de socavar la formación singular de los espíritus jóvenes.
16. Conforme a lo propuesto en el texto A, si la preparación de los jóvenes no se hiciera en función del cumplimiento de su destino, entonces,
- A) las élites letradas y las del pueblo entrarían en conflicto.
 - ☒ B) un maestro explicador carecería de ventajas pedagógicas.
 - C) la inversión de la lógica del sistema explicador sería exitosa.
 - D) la formación del gusto y el juicio se alcanzaría paso a paso.
 - E) difícilmente podría mantenerse el orden social propuesto.



17. En relación con la tensión argumentativa propuesta, la síntesis razonable de ambas posturas es que el maestro explicador

A) regula, de acuerdo con el primer texto, los saberes válidos para alcanzar el juicio y gusto de las élites letradas; en tanto que, según las ideas del segundo, dicho maestro impide que los jóvenes alcancen saberes prácticos en su medio social.

 propone, según el primer texto, un método progresivo para alcanzar el saber necesario y adecuado de cada estudiante; mientras que, para el segundo, aquel instala la jerarquía, estableciendo quién está capacitado para aprender y quién no.

C) provee, según la primera postura, las herramientas para que cada estudiante actúe libremente en su sociedad; sin embargo, de acuerdo con la segunda, destaca más por levantar el velo de la ignorancia de todos aquellos a los que instruye.

D) conduce, a partir del primer texto, los saberes por medio de una interacción horizontal entre él y sus discípulos; en cambio, para el segundo, genera una dificultad cognitiva en la constitución de aquel que no puede aprender en su medio social.

E) transmite, de acuerdo con la primera postura, los conocimientos básicos y facilita la mejora de toda la sociedad; en tanto que, para la segunda, eleva la pedagogía a un simple mito al enseñar a través del establecimiento de jerarquías cognitivas.

TEXTO 3

South Africa's highest court has ruled that husbands can take the surname of their wives, overturning a law that **barred** them from doing so. In a victory for two couples who brought the case, the Constitutional Court ruled that the law was a "colonial import" that amounted to gender-based discrimination.

Henry van der Merwe was denied the right to take the surname of his wife Jana Jordaan, while Nicolas Bornman could not hyphenate his surname to include Donnelly, the surname of his wife. The two couples had argued that the law was archaic and patriarchal, and violated equality rights enshrined in the constitution that South Africa adopted at the end of apartheid in 1994. They successfully challenged the law in a lower court, but asked the Constitutional Court to confirm its ruling. The Constitutional Court noted that "in many African cultures, women retained their birth names after marriage, and children often took their mother's clan name" but this changed after the "arrival of the European colonisers and Christian missionaries, and the imposition of Western values."

Parliament will now have to amend the Births and Deaths Registration Act, along with its regulations, for the ruling to take effect. South Africa had made a significant advancement in gender equality, but some laws and practices that perpetuated "harmful stereotypes" still remained in place, as it denied men a choice available to women.

Adapted from Chothia F. (2025). South African court rules that men can take wife's surname. BBC.
<https://www.bbc.com/news/articles/cm2z351l6jxo>

18. What is the main topic of the text?

A) South African criminal laws

 A new law for gender equality

E) Colonial laws under discussion

B) Men in favor of discrimination

D) Modern gender stereotypes

19. From the text, the verb BARRED is closest in meaning to

A) allowed.

D) demanded

 prohibited.

E) protected.

C) convinced



20. According to the text, it is compatible to affirm that

- ☒ A) equality rights were part of the South African constitution adopted in 1994.
B) nowadays South African women cannot take their husbands' surnames.
C) for the Constitutional Court, taking a wife's surname is a colonial import.
D) Henry and Nicolas would like to change their names and surnames soon.
E) today gender stereotypes are strongly beneficial for African cultures.

HABILIDAD LÓGICO-MATEMÁTICA

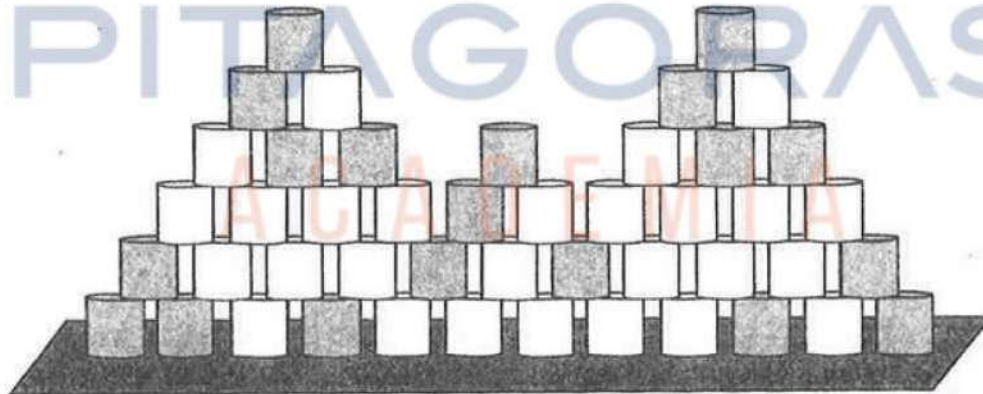
21. En una elección escolar, hay ocho candidatos. Después de contar el 95 % de los votos, los resultados preliminares fueron los siguientes:

Álex	Carmen	Benito	Daniel	Elena	Flora	Gelma	Manuel
32	31	26	25	24	23	15	14

¿Cuántos estudiantes todavía tienen la posibilidad de ganar las elecciones?

- A) 2 B) 3 C) 4 ☒ D) 6 E) 5

22. Claudia y sus amigas pintaron de gris algunas latas y otras no, y luego las acomodaron tal como se muestra en la figura. Ella dispone de una pelota de trapo y tiene la instrucción de lanzarla cada vez contra una y solo una de las latas; cuando esta es impactada, cae junto a todas a las que sirve de soporte. ¿Cuántos lanzamientos, como mínimo, tendrá que acertar para derribar todas las latas pintadas de gris?



- A) 6 B) 9 C) 5 D) 8 ☒ E) 7

23. La figura 1 representa un pedazo de madera en el que se han dibujado 20 cuadrados congruentes, en algunos de los cuales se han escrito letras. Si se dispone de una sierra lo suficientemente larga que puede realizar cortes rectos, ¿cuántos cortes rectos, como mínimo, serán necesarios para formar E, X, I, T, O, S tal como muestra la figura 2?

- A) 2
B) 3
C) 5
D) 6



4

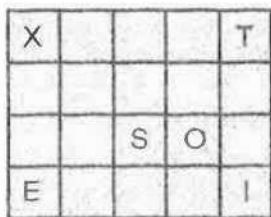


Figura 1

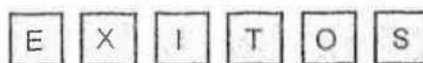


Figura 2



24. En el siguiente diagrama de flujo se asigna a N el valor 16. Determine el valor impreso de K al final del proceso.

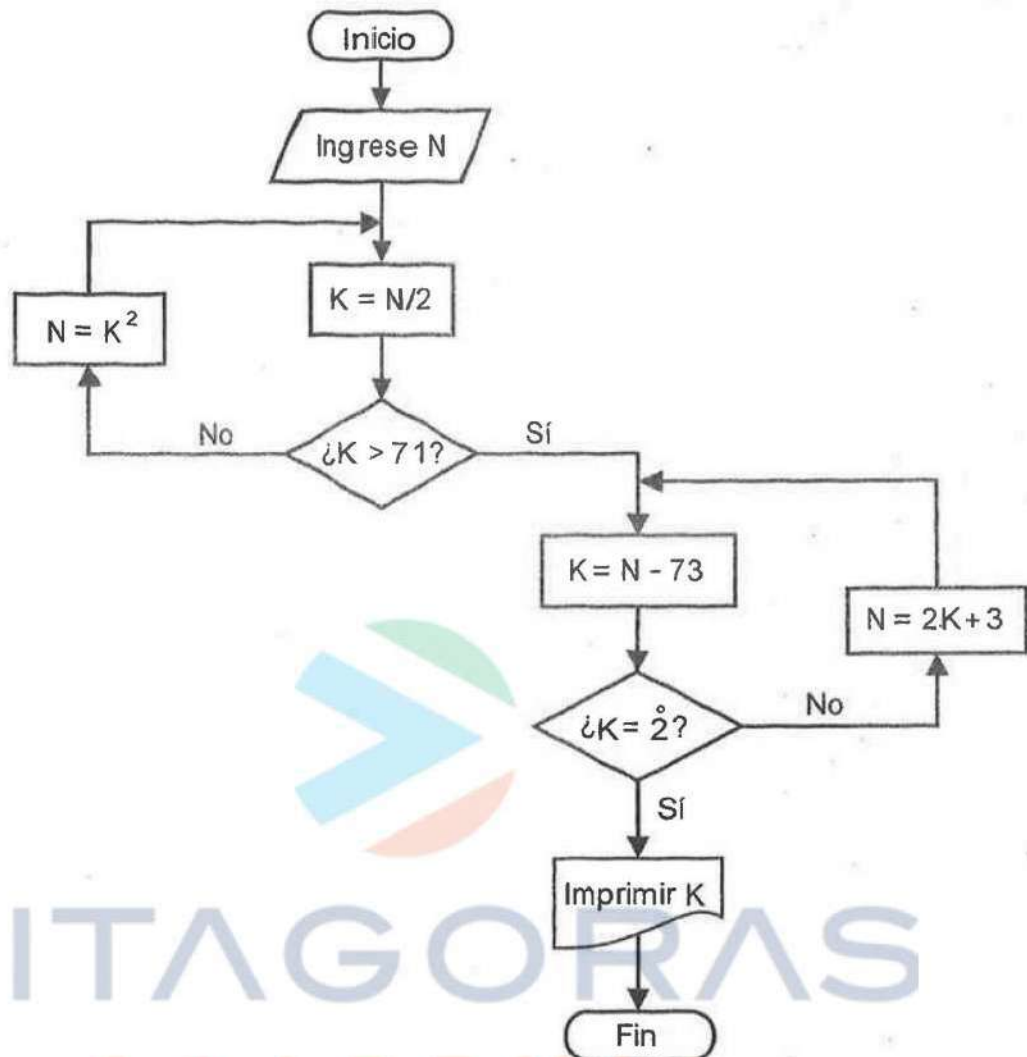
A) 1834

B) 1836

C) 1822

 1832

E) 1844



25. Pedro, José, Manuel, César y Andrés participaron en un certamen de natación. Se sabe que, al finalizar el certamen, no hubo empates. Uno de los jueces que no estuvo atento al certamen, preguntó a cuatro de ellos en qué puesto habían llegado, a lo que cada uno de ellos contestó de la siguiente manera:

- José: «Pedro llegó en tercer lugar. Manuel llegó cuarto».
- Pedro: «Manuel llegó en último lugar. César llegó tercero».
- César: «Pedro fue el primero en llegar. José llegó tercero».
- Manuel: «César llegó en quinto lugar. Andrés llegó segundo».

Si cada uno de ellos respondió una verdad y una mentira, aunque no necesariamente en ese orden, ¿quién llegó primero y quién último, respectivamente?



A) Pedro – José

D) Manuel – José

B) Pedro – Manuel

E) Andrés – Manuel

C) César – José



26. En la tabla adjunta, se registran 1200 operaciones de retiro de dinero del cajero de un banco.

Retiro de dinero en soles	Número de operaciones
500	300
1000	250
1200	150
1500	x
2000	120
2500	80
3000	50

Calcule qué tanto por ciento representa el número de operaciones donde hubo más de 2000 soles de retiro con respecto al número de operaciones con más de 1000 soles de retiro.

- A) 25 % ☒ 20 % C) 30 % D) 18 % E) 35 %

27. En la figura adjunta, se escriben números enteros positivos diferentes en cada casilla de modo que la suma de los números escritos en las filas, columnas y diagonales formada por tres casillas da el mismo resultado.

Se quiere determinar qué número entero debe ir en cada una de las nueve casillas.

x		
	y	z

Información brindada:

- I. El valor de x es 10.
- II. El valor de y es 11.
- III. El valor de z es 2.

Para resolver el problema,

- A) basta el dato I.
C) son suficientes los datos I y III.
E) bastan los datos II y III.

- ☒ son necesarios los datos I, II y III.
D) es suficiente el dato II.

28. Carlos ha construido una pieza plana con ocho láminas cuadradas de 4 cm de lado cada una, tal como se muestra en la figura. Esta pieza ha sido colocada sobre una mesa y se ha ubicado un vértice V, tal como se aprecia en la figura. Carlos se dispone a girarla sobre la superficie de la mesa, fijando como punto de giro el vértice V y en sentido horario, un ángulo de 90° . ¿Cuál es el perímetro de la región generada por la pieza plana?

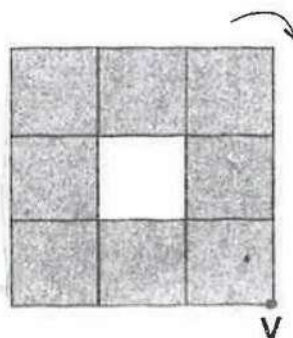
☒ $6(8 + \pi\sqrt{2})$ cm

B) $6(4 + \pi\sqrt{2})$ cm

C) $6(10 + \pi\sqrt{2})$ cm

D) $6(6 + \pi\sqrt{2})$ cm

E) $6(8 + 2\pi\sqrt{2})$ cm





29. Miguel tiene 216 cubos pequeños. Pega algunos de ellos para formar un cubo grande con doce túneles que atraviesan el cubo grande completamente, como se muestra en la figura. ¿Cuántos cubos pequeños le sobraron?

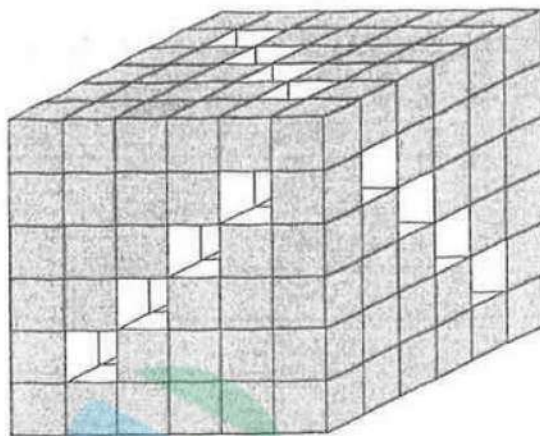
A) 72

B) 60

 64

D) 56

E) 68



30. Carlos apiló siete dados convencionales e idénticos sobre una mesa, como se muestra en la figura. Se sabe que la suma de la cantidad de puntos de cualquier par de caras en contacto es seis. Además, como se muestra, dos de las caras de los dados inferiores tienen un punto cada una y otra cara tiene tres puntos, en tanto que las restantes caras de estos dados y las caras de los demás fueron cubiertas. Determine la suma mínima de la cantidad de puntos que tienen las caras marcadas con las letras M y N.

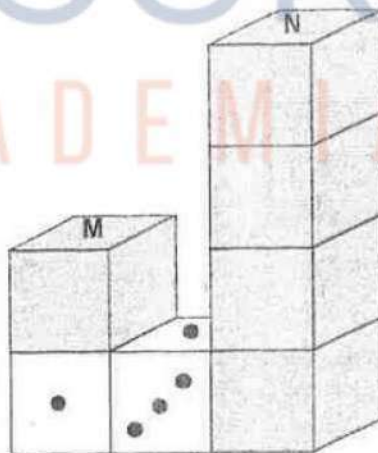
 8

B) 10

C) 7

D) 11

E) 9





SECCIÓN CONOCIMIENTOS

ARITMÉTICA

31. Para tener acceso a una caja fuerte, se necesita crear un código de cuatro dígitos, cualquiera de los cuales puede ser repetido. ¿Cuántos códigos diferentes se pueden generar?



10 000

B) 10 080

C) 5040

D) 9000

E) 6561

32. La cantidad de figuritas del álbum que tiene Luis es igual a la suma $\sum_{k=1}^{15} \left(\frac{k^2 + 3k}{2} + \frac{4}{3} \right)$. Si Luis agrupa las figuritas de 10 en 10, ¿cuántos grupos formará?

A) 86

B) 76

C) 72



82

E) 96

33. El precio de un electrodoméstico es equivalente a la suma de todos los divisores múltiplos de 8 del número 1200, y la cantidad de los divisores positivos de dicha suma es igual al descuento de la compra. Si Sara compró el electrodoméstico, ¿cuántos soles pagó?

A) 2976



2952

C) 2874

D) 2678

E) 2256

34. El precio al contado de un vehículo es 24 500 soles. Para comprar dicho vehículo, Daniel tiene $\overline{ba9b}$ soles en efectivo. Si $\overline{ab}$ es la raíz cuadrada de $\overline{ba9}$, ¿cuántos soles le hacen falta a Daniel para completar el precio del vehículo?

A) 17 302

B) 18 550

C) 17 505

D) 16 985



17 203

GEOMETRÍA

35. En la figura, se representan los brazos $\overline{OB}$ y $\overline{OC}$ de una grúa tal que $m\angle AOC - m\angle BOD = m\angle COD$. Si el ángulo $\angle AOB$ es agudo, halle el máximo valor entero de la medida del ángulo $\angle COD$.

A) 69°

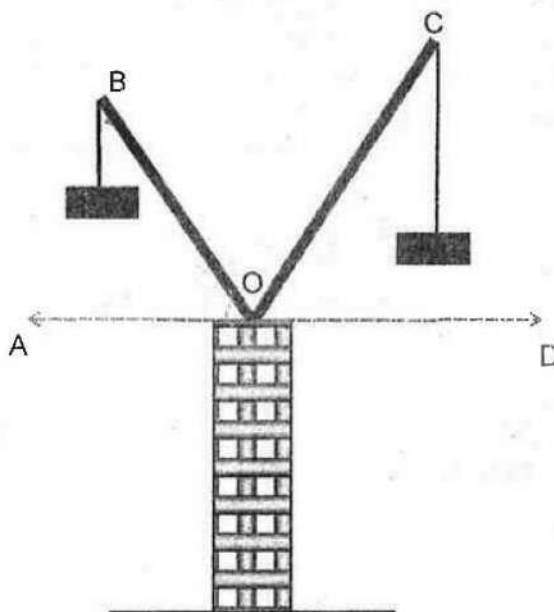
B) 59°



44°

D) 36°

E) 52°





36. Una casa de retiro tiene dos ventanas circulares congruentes, tal como se muestra en la figura. Si B y C son puntos de tangencia y la medida del arco $\widehat{BPC}$ es igual a cinco veces la medida del ángulo $\angle BAC$, halle la medida del ángulo que determinan los soportes $\overline{AB}$ y $\overline{AC}$.

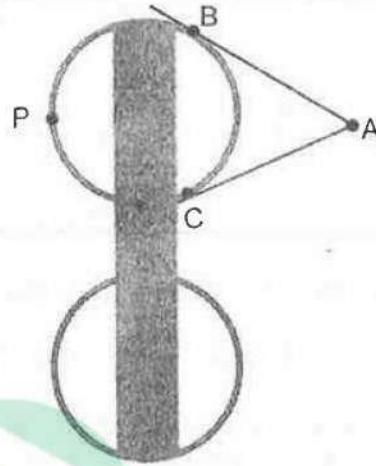
 45°

B) 50°

C) 30°

D) 60°

E) 37°



37. En la figura, $\overline{AB}$ y $\overline{CD}$ representan conexiones de tuberías instaladas en forma perpendicular. Si la pendiente de la recta que contiene a $\overline{AB}$ mide $\tan(120^\circ)$, $A(0; 8\sqrt{3})$ y $C(0; 4\sqrt{3})$, halle la suma de las coordenadas del punto de intersección de dichas tuberías.

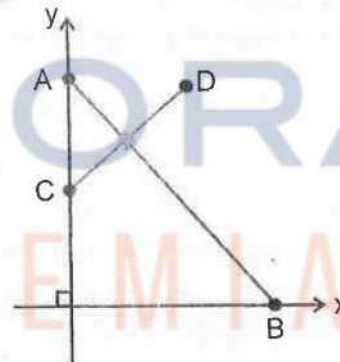
A) $1 + 4\sqrt{3}$

B) $5 + 2\sqrt{3}$

C) $2 + \sqrt{3}$

 $3 + 5\sqrt{3}$

E) $6 + \sqrt{3}$



38. En caso de un sismo, existe una zona de seguridad en forma de círculo, tal como se muestra en la figura. Dos estudiantes se encuentran ubicados en los puntos A y B, que pertenecen a la circunferencia cuya ecuación es $x^2 + y^2 = 25$. Si la recta que contiene a $\overline{AB}$ tiene por ecuación $x - 7y + 25 = 0$, halle la distancia, en metros, entre los estudiantes.

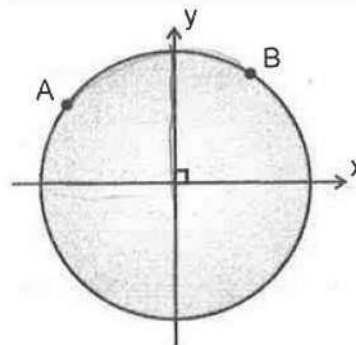
A) $7\sqrt{2}$

 $5\sqrt{2}$

C) 6

D) 5,5

E) 8





ÁLGEBRA

39. Luis es un caminante que, en cierto instante, recibe la información de que le falta recorrer $\|z\|$ km para llegar a su destino. Calcule dicha distancia, en kilómetros, si se sabe que $z + \bar{z} = 8$ y que $\operatorname{Re}(\bar{z}) = 2 \operatorname{Im}(z)$, donde z es un número complejo ($z \in \mathbb{C}$).

A) $4\sqrt{2}$ B) $3\sqrt{2}$ C) 6 D) $3\sqrt{5}$  $2\sqrt{5}$

40. Javier tiene un jardín de forma cuadrada, cuyo lado mide n metros y que desea cercar. Dado que cada metro de cerca cuesta 10 soles, calcule cuánto gastaría Javier, en soles, como mínimo, si el grado absoluto del polinomio $P(x, y) = 2^{2n}x^{n-2}y^{2n-3} + x^{n-3}y^{2n-5}$ es 10.

A) 240 B) 120  200 D) 260 E) 180

41. La suma de las edades de dos hermanos es igual a la suma de los mínimos valores enteros del dominio y del rango de la función f definida por:

$$f(x) = 2 + \frac{\sqrt{x^2 - 6x + 8}}{\sqrt{x - 2}}$$

Determine dicha suma en años.

 6 B) 5 C) 4 D) 8 E) 7

42. Pedro camina siguiendo la trayectoria modelada por la gráfica de la función $f(x) = -|x - 6|(x - 6) + 7$, desde el punto A hacia el punto B, de abscisas de 3 y 8 metros respectivamente. Determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones referidas al trayecto de Pedro.

- I. Primero asciende y luego descendiendo siguiendo líneas rectas.
- II. Primero descendiende y luego asciende siguiendo líneas rectas.
- III. Desciende en todo su trayecto a lo largo de una línea curva.

A) FFF B) VFF C) FVF  FFV E) FVV

TRIGONOMETRÍA

43. El profesor Ralph le dice a su hijo Gabriel: «Te voy a comprar la ropa deportiva que prefieres si me das la suma correcta, en grados sexagesimales, de los siguientes ángulos:

$$M = 28^\circ;$$

$$U = 50^\circ;$$

$$N = 40^\circ;$$

$$I = \frac{\pi}{6} \text{ rad} \text{ »}.$$

Si Gabriel recibió su ropa deportiva, ¿cuál fue su respuesta?

A) 150°  139° C) 128° D) 140° E) 135°



44. La ganancia de Antonella en una transacción comercial que hizo fue $\frac{7A}{\pi}$ miles de soles, donde A es, aproximadamente, la suma de valores de x que satisfacen la ecuación: $10\sin^2 x = 3 - \sin x$ con $0 \leq x \leq 2\pi$. ¿Cuál fue su ganancia?



S/ 28 000

D) S/ 30 000

B) S/ 21 000

E) S/ 35 000

C) S/ 26 000

LENGUAJE

45. Determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones referidas al lenguaje humano.

- I. Cualquier enunciado manifestado por Juan constituye lenguaje.
- II. La expresión *Te extraño*, proferida por Ana, es psicofísica.
- III. *Me duele la barriga* representa una variedad coloquial.
- IV. La palabra *taxi* posee sonidos mecánicos de la lengua.

A) FFVF

B) VVVF

C) FVVF

D) VFVF



VVVF

46. Según las reglas vigentes de la tilde diacrítica, les corresponde acento gráfico a las palabras con valor interrogativo y exclamativo. De acuerdo con ello, marque la alternativa donde estas reglas han sido aplicadas correctamente.

- A) ¡Qué Dios te guarde y bendiga siempre, mi estimado Pablo!
- B) Quién domine estrategias de lectura aprobará el examen.
- ☒ C) Nadie sabe cómo aprobó el examen de admisión 2026-I.
- D) No compro las cosas que necesitaba como quería su abuela.
- E) ¡Cuántos libros compraste en la Feria Internacional del Libro!

47. ¿Cuál de las siguientes palabras presenta correcto silabeo ortográfico?

A) Bi-en-ve-ni-do

D) Ex-u-be-ran-cia



Sahu-me-rio

E) An-ti-hi-gié-ni-co

C) Co-ha-bi-ta-ción

48. Las letras mayúsculas permiten distinguir los nombres propios de los nombres comunes. Según lo expuesto, marque la alternativa en la que hay uso correcto de las letras mayúsculas.

- A) Julia la Rosa conoció hace poco la Cordillera de los Andes.
- B) El Estado Peruano aprobó una ley favorable a los niños.
- C) Fuimos al Parque universitario a ver La exposición de Goya.
- D) El año pasado, el Grupo Cinco estuvo de gira en el Salvador.
- ☒ E) La jueza De la Cruz declaró culpables a los acusados.

49. Respecto del adjetivo, determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:

- I. El grado superlativo absoluto en los adjetivos *pulquísimo*, *amicísimo* y *salubérrimo* está correctamente expresado.
- II. La frase *La cita o fuente bibliográficas* evidencia discordancia entre el adjetivo y los nombres a los que modifica.
- III. El enunciado *Los parabrisas están totalmente destrozados* presenta complemento predicativo.

A) FVF

B) VVV

C) VFV



VVF

E) FFV



50. La oración simple presenta una proposición y la compuesta, dos o más. En conformidad con lo señalado, ¿qué enunciados son oraciones compuestas?

- I. Juan manifestó que ejercitarse resulta conveniente.
- II. En este momento, ellos deben de estar en clases.
- III. Tienen que renovar sus documentos de identidad.
- IV. Elí admitió tener cuantiosas deudas con el banco.

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

51. Los antónimos son palabras cuyos significados se oponen entre sí y pueden ser clasificados de diversas maneras. Según esta premisa, relacione los pares de palabras con la clase de antonimia a la que dan lugar.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| I. Lisonja / vituperio | a. Lexical propia |
| II. Liviano / pesado | b. Lexical complementaria |
| III. Proveer / recibir | c. Lexical recíproca |
| IV. Estético / antiestético | d. Gramatical |

A) Ia, IIb, IIIc, IVd B) Id, IIa, IIIc, IVb  Ib, IIa, IIIc, IVd
D) Id, IIc, IIIa, IVb E) Ic, IIa, IIIb, IVd

52. Los fonemas poligráficos presentan relación asimétrica con los grafemas que los representan. Tomando en cuenta lo mencionado, determine la alternativa donde hay un fonema poligráfico correctamente escrito.

-  Karaoke público B) Autoradio arruinado
C) Embovamiento parcial D) Gingivitis patológica
E) Nylon resistente

LITERATURA

53. *Edipo Rey* es la tragedia griega más célebre del siglo V a.C. Se basa en el mito de la casa de Layo y en la maldición que recae sobre él y su descendencia. La historia inicia representando a Edipo frente a los ciudadanos de Tebas. En relación con la presencia del asesino de Layo y sus consecuencias, determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:

- I. El pueblo de Tebas, enfermo y hambriento, pide ayuda a Edipo, pero él se niega.
- II. Creonte afirma que el asaltante del cruce de caminos que mató a Layo sigue vivo.
- III. Tiresias revela que el culpable de la muerte de Layo es Edipo, pero este no le cree.

A) FFV B) VFV  FVV D) FVF E) VVF

54. *¡Válgame el cielo! ¿Qué veo?
¡Válgame el cielo! ¿Qué miro?
Con poco espanto lo admiro,
con mucha duda lo creo.
¿Yo en palacios suntuosos?
¿Yo entre telas y brocados?
¿Yo cercado de criados
tan lucidos y briosos?
¿Yo despertar de dormir
en lecho tan excelente?
¿Yo en medio de tanta gente
que me sirva de vestir?*



Segismundo pronuncia estas palabras luego de ser liberado de su prisión, es entonces cuando se entera de que

- A) es el rey de Polonia, encarcelado por su padre.
- ☒ B) es el príncipe heredero del trono de Polonia.
- C) el pueblo lo ha liberado para que asuma el trono.
- D) Clotaldo, su antiguo criado, era un traidor.
- E) Basilio, su tío, había asesinado al rey de Polonia.

55. _____, autor hispanoamericano que formuló la idea de que la historia de América toda es la crónica de lo real maravilloso, escribió la novela _____ para relatar una rebelión de esclavos en _____.

- A) Rómulo Gallegos – *Doña Bárbara* – Caracas
- B) Jorge Isaacs – *María* – Valle del Cauca
- ☒ C) Alejo Carpentier – *El reino de este mundo* – Haití
- D) Gabriel García Márquez – *Cien años de soledad* – Macondo
- E) Miguel Ángel Asturias – *El señor presidente* – Guatemala

56. En el «Discurso en el Politeama», pronunciado pocos años después de la Guerra con Chile, Manuel González Prada señalaba que los jóvenes debían tomar, en ese momento, la posta del futuro y enfrentarse a problemas como

- A) la corrupción, conflictos bélicos con otros países y el atraso de la medicina.
- B) la escasa participación política, la explotación del caucho y la guerra civil.
- C) la inoperancia de la clase política, la deuda externa y las próximas elecciones.
- D) el clero, la destrucción de la flota y la falta de libertad de prensa en la capital.
- ☒ E) el caudillismo, la segregación del indio y el espíritu peruano de servidumbre.

PSICOLOGÍA

57. Margarita, cuando sube al auto, al tren o al mototaxi, dice que está en el *titi*, lo que evidencia que ella está en la etapa del lenguaje denominado _____. Y Piero, al llegar de su colegio inicial, canta en todo momento la canción que le enseñó su profesora, y también habla con sus juguetes, lo que demuestra que está en el estadio del lenguaje llamado _____.

- A) egocéntrica – holofrásico
- B) habla telegráfica – holofrásico
- C) holofrásica – habla telegráfica
- ☒ D) holofrásica – egocéntrico
- E) habla telegráfica – explosión del lenguaje

58. A lo largo de todo el ciclo vital, los seres humanos experimentan cambios físicos, cognitivos y psicosociales. En relación con el desarrollo humano, determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:

- I. La estimulación y reforzamiento por medio del juego han sido importantes para que Miguelito mejore sus aprendizajes.
- II. Las habilidades sociales que tiene Federico fueron construyéndose por las acciones cinestésicas que practicaba a diario.
- III. La característica sensoriomotriz de Matías para maniobrar su escúter la ha adquirido por jugar diariamente con sus amigos.



VFF

B) VVV

C) FVF

D) VFV

E) FFF



59. En el manejo de sus emociones, el ser humano debe aprender a identificar y a controlar una emoción perturbadora. Relacione la aptitud emocional con el ejemplo correspondiente.

- | | |
|-------------------|--|
| I. Confiabilidad | a. Cuando se presentan dificultades con sus trabajadores conflictivos, Hugo sabe cómo actuar y llevar bien la situación. |
| II. Adaptabilidad | b. Lucrecia tiene claro que sus actividades deben hacerse bien, tomando en cuenta la realidad y la verdad. |
| III. Autodominio | c. Cada vez que hay problemas en la empresa y Renzo se tiene que cambiar a un nuevo puesto, él lo maneja con tranquilidad. |

A) Ia, IIc, IIIb

D) Ib, IIa, IIIc

B) Ic, IIa, IIIb

 Ib, IIc, IIIa

C) Ia, IIb, IIIc

60. Considerando los procesos que intervienen en las necesidades psicológicas, ¿cuál o cuáles son las afirmaciones correctas que describen las etapas del proceso motivacional?

- I. Apasionarse por ser educadora, ingresar a la universidad, estudiar la carrera y trabajar como maestra
- II. Prepararse para conseguir un empleo, trabajar en una empresa líder y sentir la necesidad de mantenerse laborando en la empresa
- III. Anhelar ser docente experto en redes, capacitarse en medios virtuales y enseñar Internet en un instituto tecnológico

A) Solo I

 I y III

B) I y II

E) Solo II

C) II y III

61. En relación con el aprendizaje autorregulado de un profesional, determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:

- I. Su aprendizaje autorregulado no necesita controlar sus propios pensamientos por la facilidad que tiene de actuar con el uso de sus propias habilidades.
- II. Su metacognición opera con todas sus estrategias e incluye procesos motivacionales y afectivos.
- III. Muestra mayor esfuerzo mental para su tarea y no emplea estrategias afectivas para no contaminar la eficacia de sus logros.



FVF

B) VFV

C) VVF

D) FFF

E) VVV

62. Rosario, al subir como pasajera al tren, intentó sentarse en uno de los asientos vacíos. Al darse cuenta de que la persona del costado presentaba facciones andinas, no se sentó e hizo un gesto de desagrado y prefirió quedarse parada. En relación con la actitud de Rosario, identifique las proposiciones correctas.

- I. El accionar de Rosario está cargado de un estereotipo negativo.
- II. El desprecio manifiesto de Rosario expresa una valoración negativa.
- III. El componente cognitivo no ha intervenido en la conducta de Rosario.

A) I, II y III

D) Solo II

B) Solo I

E) Solo I y II



Solo I y II



EDUCACIÓN CÍVICA

63. La finalidad constitucional de las Fuerzas Armadas es la de garantizar la independencia, la soberanía y la integridad territorial de la República, las cuales están relacionadas con la seguridad nacional; es decir, con la

- A) actividad relacionada con la misión de preservar el orden interno del Estado.
- ☒ B) ausencia de situaciones que afecten gravemente la estabilidad institucional del Estado.
- C) ausencia de afectaciones o amenazas a los derechos fundamentales de las personas.
- D) salvaguarda de los derechos fundamentales de los habitantes en el Estado.
- E) conservación de la seguridad ciudadana de una comunidad ubicada dentro del Estado.

64. Uno de los derechos que tienen los ciudadanos en un Estado democrático es el de la participación ciudadana, la cual no se limita a la elección de sus representantes, sino que también les permite ejercer el poder de revocatoria. Respecto del derecho de revocatoria que tienen los ciudadanos, indique el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:

- I. Se puede producir cuando el 25 % del electorado está de acuerdo.
- II. Se puede destituir de sus cargos a autoridades que provienen de elección popular.
- III. Este derecho está contemplado a nivel local y regional.
- IV. Los alcaldes y regidores pueden ser revocados por la ciudadanía.



FVVV

B) VVVV

C) VVFF

D) FVFV

E) VVVF

65. La Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José) está refrendada por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), la cual promueve la observancia del ejercicio de los derechos humanos en los países tratantes. Acerca de esta Comisión, indique el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:

- I. Tiene como función estimular la conciencia de los derechos humanos en los países de América.
- II. Efectúa recomendaciones para que los países tratantes adopten medidas de cumplimiento de los DD. HH.
- III. Es una institución judicial autónoma de la Organización de los Estados Americanos.
- IV. Las personas naturales pueden denunciar ante la Comisión la violación de esta Convención por un Estado miembro.



VVVF

B) VVFF

C) VFVF

D) FVFV

E) FFVF

66. La oficina del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) no solo tiene la función de registrar la adecuada identificación de los ciudadanos y su estado civil, sino que también cumple otras funciones. De acuerdo con lo anterior, indique las funciones adicionales de esta institución.

- I. Preparar y mantener actualizado el padrón electoral a efectos del cumplimiento de las elecciones
- II. Brindar información actualizada a la Oficina Nacional de Procesos Electorales
- III. Declarar la nulidad de los comicios cuando los votos viciados superan los dos tercios del número de votos emitidos
- IV. Proporcionar información al Jurado Nacional de Elecciones para que cumpla sus funciones



A) Solo I y IV

☒ I, II y IV

B) I y III

E) II, III y IV

C) Solo II y IV



HISTORIA DEL PERÚ

67. Los primeros pobladores que se adaptaron al territorio de la sierra cazaron venados, tarucas y camélidos; además, recolectaron plantas silvestres y frutas. Las evidencias más antiguas son las dejadas por los habitantes del abrigo rocoso de
- A) Telarmachay. B) Lauricocha.
D) Paiján. E) Toquepala.
-  Piquimachay.
68. El segundo gobierno de Manuel Prado (1956-1962) conocido como de la «convivencia», se enfrentó al desafío de orden económico con una política de corte liberal. Además, dictó la Ley de Promoción Industrial que favoreció al empresariado moderno. En relación con las características de este gobierno, señale el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:
- I. Estabilizó la moneda, lo que redujo la inflación notablemente.
II. Derogó la ley de seguridad interior y otras normas represivas.
III. Silenció al historiador Raúl Porras Barrenechea nombrándolo ministro.
IV. Desde la cartera de Economía, Pedro Beltrán se convirtió en opositor.
- A) FFFV B) VFVF C) FFVV  FVVF E) VVVF
69. El principal proyecto político de Simón Bolívar fue la Federación de los Andes (Gran Colombia, Perú y Bolivia), que pretendía controlar; para ello propuso _____, lo que generó resistencia en el Perú y precipitó el fin del régimen bolivariano.
- A) el Congreso Constituyente B) la Entrevista de Guayaquil
C) el Congreso de Panamá  la Constitución Vitalicia
E) la Carta de Jamaica

HISTORIA UNIVERSAL

70. El Imperio bizantino tenía un ejército muy numeroso, integrado por soldados de diversas nacionalidades. La defensa de sus zonas de frontera fue asumida por los estratotas, a quienes se les pagaba con _____ por este servicio.
-  tierras B) siervos C) herramientas
D) esclavos E) ganado y dinero
71. En 1929, se produjo la primera gran crisis del capitalismo en el siglo XX. Su epicentro fue la bolsa de valores de Nueva York, centro financiero del mundo. Ante esta situación, dos presidentes norteamericanos de la época tuvieron diferentes posturas para enfrentar la crisis. Indique qué acción o acciones corresponden al periodo del presidente Franklin D. Roosevelt.
- I. Promovió la intervención del Estado en la reactivación de la economía.
II. Rechazó la intervención del Estado en la economía, esperando su autorregulación.
III. Fomentó el empleo y el consumo de productos nacionales.
- A) II y III B) Solo II  I y III D) Solo III E) Solo I



72. En el contexto de la Guerra Fría, los Estados Unidos de Norteamérica reaccionaron con _____, que tenía como política de Estado oponerse al expansionismo de _____.

- A) la ley del garrote – Corea del Norte
- ☒ B) la doctrina Truman – la Unión Soviética
- C) el Plan Marshall – Vietnam del Norte
- D) la Doctrina Monroe – Corea del Norte
- E) el trato del buen vecino – la Unión Soviética

GEOGRAFÍA

73. En algunas partes de las costas del Pacífico, _____ ocasiona un aumento de las lluvias, mientras que en otras provoca ambientes extremadamente secos. Estas condiciones se manifiestan cuando los _____ son más intensos y aceleran el ascenso de aguas frías en la costa de América del Sur.

- A) la corriente del Niño – vientos del anticiclón
- ☒ B) el fenómeno de La Niña – vientos alisios del sureste
- C) el fenómeno de El Niño – vientos alisios del oeste
- D) la termoclina – procesos fotosintéticos
- E) la inversión térmica – vientos del Atlántico

74. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático tiene como objetivo estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI). Para ello se ha impulsado acuerdos internacionales como el Acuerdo de París. ¿Qué medida corresponde a los acuerdos establecidos en la Conferencia de las Partes, COP 21 de París?

- A) Las partes se comprometen a una contribución económica anual a los países pobres.
- B) Se definieron las obligaciones para la mitigación de GEI de origen antropogénico.
- ☒ C) Las partes se esfuerzan por evitar que aumente la temperatura más allá de los 1,5 °C.
- D) Se incorporó de forma clara y rápida el concepto de adaptación al cambio climático.
- E) Se reconoce el «sumidero» como proceso, actividad o mecanismo que absorbe GEI.

75. La Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO establece como legado monumentos y sitios de gran riqueza natural y cultural que pertenecen a toda la humanidad. Determine los enunciados correctos respecto de los sitios de reconocimiento mundial.

- I. Por su valor natural y cultural, el Parque Nacional de Río Abiseo es reconocido como patrimonio de la humanidad.
- II. Los sitios Ramsar son áreas exclusivas designadas como patrimonio de la humanidad por la sostenibilidad en el uso de los recursos.
- III. El área con mayor densidad de fenómenos geotérmicos (géiseres) del mundo se encuentra en el Parque Nacional de Yellowstone.
- IV. El área natural más reciente en ser designada patrimonio de la humanidad es el Parque Nacional del Manu.

A) II y IV

B) II y III

C) III y IV

☒ D) I y III

E) I y IV



76. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es el resultado de una combinación de indicadores que sirve como referencia para conocer el bienestar de la población; además del desarrollo social y económico. De acuerdo con los datos recientes (2023), identifique la alternativa donde figuran países con IDH muy alto, alto y bajo, respectivamente.

A) Dinamarca – Sudán del Sur – Venezuela
B) México – Ucrania – Egipto
C) Emiratos Árabes – Uruguay – Catar
D) Brasil – Australia – Palestina
E) Costa Rica – Argelia – Pakistán

ECONOMÍA

77. La competencia monopolística es una estructura de mercado en la que muchos productores compiten entre sí, y, en el largo plazo, hay libertad de entrada y salida del mercado. Además, el producto que se oferta es _____ y puede presentarse como _____.

A) ligeramente diferenciado – sustitutivo imperfecto
B) homogéneo perfecto – sustitutivo perfecto
C) homogéneo imperfecto – sustitutivo imperfecto
D) ligeramente diferenciado – sustitutivo perfecto
E) poco diferenciado – complementario perfecto

78. Marque la alternativa que presenta los factores que permiten que un trabajador tenga un rendimiento superior al del promedio en una empresa.

I. Tecnología de punta utilizada en el proceso productivo
II. Demasiadas horas de trabajo y responsabilidad ejecutiva
III. Mayores incentivos (pagos) y bonificaciones adicionales

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

79. En la actual legislatura, el Congreso de la República aprobó, por insistencia, la «Ley que crea el Tratamiento Especial Tributario y Aduanero para las Zonas Económicas Especiales Privadas (ZEEP)». Esta medida pone en riesgo la sostenibilidad fiscal del próximo gobierno y ha sido observada por instituciones como el Consejo Fiscal y el Fondo Monetario Internacional. Lo que se afecta _____ por lo que _____ la recaudación fiscal.

A) es el impuesto a los predios – disminuye
B) son los aranceles – disminuye
C) es el impuesto a la renta – disminuye
D) son los aranceles – aumenta
E) es el impuesto del derecho de patentes – aumenta

80. En setiembre de 2025, los gobiernos de Brasil y China firmaron un acuerdo para llevar a cabo estudios de viabilidad de la construcción de un ferrocarril bioceánico que partiría del puerto de Ilhéus (Atlántico, sur de Brasil) y llegaría al puerto de Chancay (Pacífico). Esta vía bioceánica permitiría reducir las horas de viaje y los costos de transporte, lo cual fortalecería la integración y los acuerdos comerciales entre Asia y Sudamérica. Respecto de lo expresado, ¿qué enunciado o enunciados son correctos?

I. Dinamizará el Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC).
II. Fortalecerá la integración de los países sudamericanos en la UNASUR.
III. Se facilitará el libre comercio y se frenará el libre flujo de la inversión.

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



81. Para ampliar sus mercados y poder incrementar su grado de interrelación, Perú ha resuelto impulsar un proceso que busca reducir y eliminar barreras económicas mediante acuerdos de complementación con los países fronterizos y en diversos aspectos. Como primer paso, aplica una serie de preferencias arancelarias para estos. En este caso hipotético, el Perú se encontraría en la etapa de integración denominada
- A) integración económica total.
C) unión aduanera.
E) mercado común.
- B) área de libre comercio.
 D) acuerdo preferencial.
82. Felicia es una madre de familia que elabora queso artesanal en Cajamarca. Migra a la ciudad de Chiclayo en busca de mejores oportunidades para la venta de su producto y pretende incursionar en un mercado de abastos de dicha ciudad. Pero la enorme cantidad de requisitos que le exigen para ingresar a este mercado la desalienta, por lo que decide vender su producto de manera ambulatoria. El mercado en el cual oferta su producto se denomina
- A) negro.
D) competitivo.
- B) formal.
 C) informal.
- C) ilegal.
83. Tras perder su trabajo, Lucio emprende un negocio que conoció en su niñez: vender pececitos en pequeñas bolsas de plástico en las puertas de los colegios. Luego de algunas jornadas, nota que las ventas son escasas. El caso expuesto se tipifica como un emprendimiento por
- A) adaptabilidad.
D) organización.
- B) oportunidad.
E) marketing.
- C) necesidad.
84. Magdalena averigua que el peluche de capibara ha conseguido posicionamiento y popularidad entre los jóvenes, y decide invertir en este producto pues sabe que los márgenes de ganancia se mantienen altos. ¿En qué fase del ciclo de vida del producto se encuentra lo que ofrece Magdalena?
- A) Crecimiento
D) Introducción
- B) Madurez
E) Potenciación
- C) Declive
- FILOSOFÍA**
85. A inicios del siglo XX, Latinoamérica recibió la influencia del espiritualismo europeo, que ponía de relieve la conciencia o espíritu; hacía énfasis en la libertad como su manifestación principal y rechazaba el reduccionismo cientificista del positivismo. En el Perú, sus principales representantes fueron Francisco García Calderón, Víctor Andrés Belaunde, José de la Riva Agüero y Mariano Iberico, quienes fueron influenciados, principalmente, por el filósofo
- A) Nicolai Hartmann
 B) Henri Bergson.
- B) Edmund Husserl.
E) Auguste Comte.
- C) Romano Guardini.
86. La argumentación es un acto comunicativo complejo que apunta a resolver diferencias de opinión entre interlocutores. Se argumenta presentando un conjunto de proposiciones o razonamientos que se pueden defender y que exponen un punto de vista en cuestión para que otras personas lo evalúen de manera racional. De forma específica, el tipo de argumento en el que las premisas se transfieren a la conclusión con carácter de necesidad, por lo que no es posible que las premisas sean verdaderas y la conclusión sea falsa, recibe el nombre de argumento
- A) deductivo.
D) racional.
- B) inductivo.
E) implícito.
- C) formal.



87. En las ciencias, la argumentación consiste en un debate en el que los científicos tratan de ganar adeptos a sus puntos de vista y debilitar a sus detractores mediante _____ y explicaciones racionales. Sin embargo, no siempre se trata de un debate. En ocasiones, una determinada comunidad científica hace juicios de manera _____, aunque la proporción de consenso puede variar con el tiempo.

A) alegatos – cooperativa
C) discursos – pragmática
☒ evidencias – acumulativa

B) testimonios – colegiada
D) demostraciones – fundada

88. Mónica participa en un seminario acerca de la influencia de las artes en la formación del carácter y la personalidad de los niños. Este seminario busca crear conciencia sobre cómo la música puede determinar la forma en la que aprendemos a socializar y a expresarnos, así como contribuir a la formación de nuestra autoestima. Por lo aprendido, ella decide no permitir que su hijo escuche géneros como el reguetón, ya que el mensaje que transmite y su vocabulario son incompatibles con la manera en la que quiere llevar su crianza. Al respecto, la decisión de Mónica privilegia la función _____ del arte.

A) mimética
D) revolucionaria

B) crítica
E) constructiva

☒ pedagógica

FÍSICA

89. En varias pruebas con un cañón de feria, se ha determinado el ángulo que forma el cañón con la horizontal del suelo por el cual el proyectil realizó su alcance máximo. En este contexto, si el tiempo de vuelo del proyectil es de 5 s, halle la rapidez de lanzamiento.

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

☒ $25\sqrt{2} \text{ m}$ B) $25\sqrt{3} \text{ m}$ C) $50\sqrt{2} \text{ m}$ D) $50\sqrt{3} \text{ m}$ E) $35\sqrt{2} \text{ m}$

90. En el saque de una partida de golf, un deportista utiliza uno de sus palos y le imprime una velocidad de 25 m/s a la pelota. Si la pelota tiene una masa de 100 g y el tiempo de contacto del palo con la pelota es 10 ms, determine la fuerza media impulsora.

A) 150 N B) 200 N C) 350 N ☒ 250 N E) 230 N

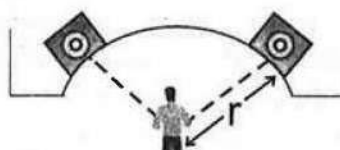
91. Un transformador reductor de voltaje se emplea para recargar baterías de dispositivos portátiles, como celulares. Dentro del transformador, la relación de vueltas de los alambres en las bobinas es 5:1. Si en el servicio doméstico se usa un voltaje de 110 V, ¿cuál es el voltaje de salida del transformador?

A) 24 V B) 23 V ☒ 22 V D) 20 V E) 18 V

92. En un concierto al aire libre, se ubican dos parlantes de 375 W de potencia. Una persona se encuentra a una distancia de $r = 25 \text{ m}$ equidistante de los parlantes, tal como muestra la figura. ¿Cuál es el nivel de intensidad del sonido que percibe la persona?

Datos: $\pi \approx 3$; $I_0 = 1 \times 10^{-12} \text{ W/m}^2$

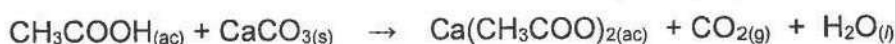
A) 120 dB
☒ 110 dB
C) 80 dB
D) 100 dB
E) 90 Db





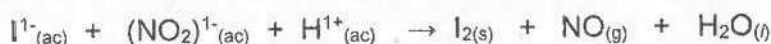
QUÍMICA

93. En el hogar, se utiliza el ácido acético (vinagre) para limpiar teteras, en las cuales se deposita carbonato de calcio. Suponiendo que hay 2 g $\text{CaCO}_3(\text{s})$ en una tetera y se utilizan 100 mL de una solución de $\text{CH}_3\text{COOH}(\text{ac})$ al 10 %, indique el reactivo limitante y la cantidad de moles que se obtienen de $\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2(\text{ac})$, respectivamente. La reacción química del proceso anterior está representada por:



Dato: masa molar, g/mol $\text{CH}_3\text{COOH} = 60$; $\text{CaCO}_3 = 100$

- A) Ácido acético – 0,02 moles
B) Carbonato de calcio – 0,04 moles
C) Carbonato de calcio – 0,02 moles
D) Ácido acético – 0,04 moles
E) Ácido acético – 0,06 moles
94. El hierro se encuentra unido a otros elementos formando diferentes compuestos, tales como FeO , Fe_2O_3 , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ y $\text{Fe}(\text{BrO}_3)_2$. Indique el nombre de cada uno de los compuestos mencionados, en ese orden.
- A) Óxido férrico, óxido ferroso, sulfato férrico y bromato ferroso
B) Óxido ferroso, óxido férrico, sulfato ferroso y bromito ferroso
C) Óxido ferroso, óxido férrico, sulfato férrico y bromito ferroso
D) Óxido ferroso, óxido férrico, sulfato férrico y bromato ferroso
E) Óxido ferroso, óxido férrico, sulfato férrico y bromato ferroso
95. La minería explota los recursos minerales para exportación. Entre los metales que nuestro país exporta, encontramos el cobre y el cinc. En relación con la materia prima y los procesos metalúrgicos, determine el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:
- I. La blenda, ZnS , es el mineral más común en la metalurgia del cinc.
II. La calcopirita, CuFeS_2 , es una sal haloidea doble.
III. El proceso de tostación es común para ambos minerales.
- A) FFF B) VFV C) VFF D) VVV E) FFV
96. El ion yoduro, I^- , tiene la particularidad de reaccionar con el ion nitrito, $(\text{NO}_2)^{1-}$, en medio ácido acético ($\text{CH}_3\text{-COOH}$) convirtiéndose en yodo molecular, $\text{I}_{2(\text{s})}$, liberando óxido nítrico (NO) y agua (H_2O). Su ecuación química es



Luego de balancear la ecuación por el método de ion electrón o redox, marque la alternativa correcta.

- A) El ion nitrito es el agente reductor y se reduce.
B) El ion yoduro es el agente oxidante y se oxida.
C) El coeficiente estequiométrico del agua es 2.
D) El yodo molecular es la especie oxidada, un anfígeno.
E) El coeficiente estequiométrico del protón es 2.



BIOLOGÍA

97. A los virus se les denomina complejos supramoleculares debido a que están constituidos por
- ☒ A) proteínas y ácidos nucleicos.
 - ☐ B) polisacáridos y esteroides.
 - ☐ C) ATP y ácidos nucleicos.
 - ☐ D) esteroides y glucosa.
 - ☐ E) glucógeno y proteínas.
98. De las poblaciones celulares del cuerpo, no todas se renuevan, como por ejemplo las neuronas que se generan durante la etapa embrionaria y se conservan durante toda la vida adulta, además de que no pueden ser reemplazadas. Indique cuál es la explicación para que no se reproduzcan estas células nerviosas.
- ☐ A) Están presentes mitocondrias y vesículas sinápticas.
 - ☐ B) La lipofucsina se acumula en los lisosomas.
 - ☐ C) Las fibras nerviosas son pobres en mielina.
 - ☒ D) Las neuronas carecen de centriolos.
 - ☐ E) Presentan retículo endoplasmático rugoso.
99. Promover el uso adecuado de los espacios naturales protegidos sin comprometer la conservación de la diversidad biológica y sus recursos asociados es función de las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Ana requiere hacer turismo e investigación en un área pequeña que protege la biodiversidad con carácter de intangible. ¿Qué ANP cumple con los requerimientos de Ana?
- ☐ A) Parque Nacional
 - ☐ B) Reserva Comunal
 - ☒ C) Santuario Nacional
 - ☐ D) Reserva Nacional
 - ☐ E) Reserva Paisajística
100. Aunque hay bacterias patógenas para el hombre y los animales, la gran mayoría son benéficas para los ecosistemas, como aquellas bacterias del suelo que fijan el nitrógeno atmosférico en raíces de plantas leguminosas, lo cual permite
- ☐ A) descomponer los organismos muertos del suelo.
 - ☒ B) reducir la necesidad de aplicar fertilizantes sintéticos.
 - ☐ C) controlar casi todos los polucionantes del ambiente.
 - ☐ D) elaborar a gran escala los fertilizantes agrícolas.
 - ☐ E) actuar sobre los desechos provenientes de animales.

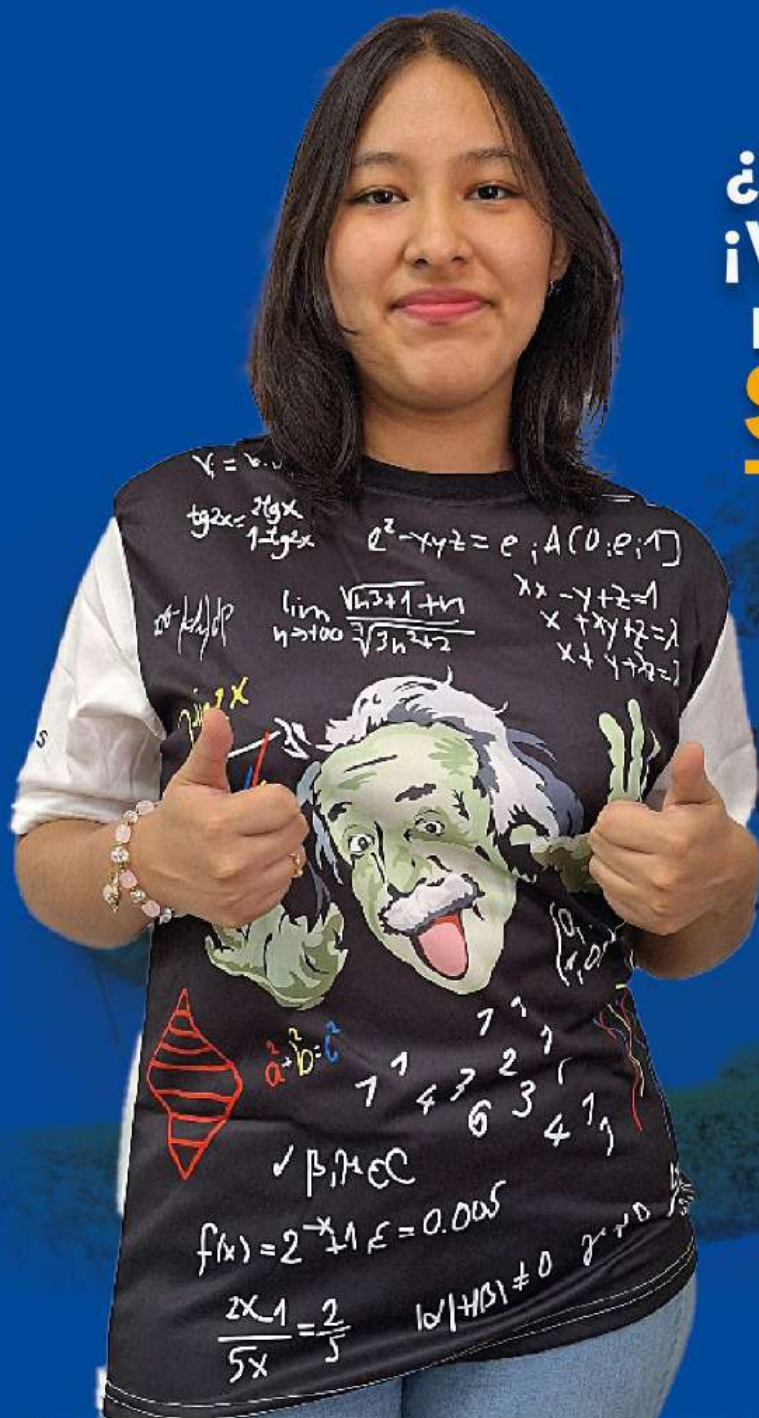


PITAGORAS
ACADEMIA

BECA
POSTULANTE

Hasta 75% de descuento

¿TE FALTÓ POCO?
¡VEN CON NOSOTROS!
PARA POSTULANTES
SAN MARCOS
2026-I



Angie Riveros Belleza



ESCANEA EL QR Y
ASEGURA TU VACANTE

www.academia.pitagoras.edu.pe

SAN MARCOS SEMESTRAL

INICIOS
13, 20 Y 27
DE OCTUBRE

Modalidades



Virtual



Presencial

Contáctanos

 **953 835 750**



Adriano Fabian Cock Freyre

NUESTRAS SEDES:

COMAS

 **989 021 638**

LOS OLIVOS

 **989 021 694**

SAN JUAN DE MIRAFLORES

 **989 021 691**