

**EXAMEN** 

Sábado 15 de octubre de 2022







y de la Gestión

Primaria y Secundaria

- Escolar - Actividades
- Razonamiento Matemático





MATEMÁTICA vital

Textos nivel preuniversitario

www.tiendaelumbreras.com.pe













965 387 300



Lumbreras 5 Editores



# ADUNI

# Admisión UNMSM 2023-I

Ciencias Económicas v de la Gestión



# **HABILIDADES**

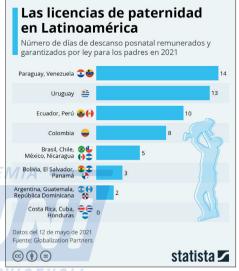
# HABILIDAD VERBAL

#### Texto 1

A nivel mundial, cada vez son más los hombres que comienzan a dar prioridad a sus hijos sobre el trabajo. Sin embargo, los padres latinoamericanos pasan muy poco tiempo con sus hijas o hijos al momento de su nacimiento. En algunos países de la región, incluso, hay una ausencia total de permisos pagados de paternidad garantizados por la ley, como es el caso de Costa Rica, Cuba y Honduras.

Según los datos de la empresa de recursos humanos Globalization Partners, Paraguay y Venezuela son los Estados cuya legislación **prevé** el tiempo más largo de descanso posnatal para los padres de recién nacidos. Ambas naciones estipulan una licencia de paternidad de dos semanas posteriores al parto, con goce de sueldo a cargo del empleador. Uruguay se ubica segundo en la lista, con 13 días de licencia paternal para los trabajadores del sector privado.

Los padres peruanos, en tanto, tienen derecho a solicitar diez días consecutivos cuando nacen sus hijos, mientras que en Colombia este periodo de baja laboral es de ocho días hábiles. En Argentina, Guatemala y República Dominicana la licencia de paternidad es de apenas dos días. La falta de garantías legales amplias sobre los permisos de paternidad no solo desincentiva la participación de los hombres en el cuidado de los hijos, sino que también dificulta la empleabilidad de las mujeres en el mercado laboral.



Pasquali, M. (Junio 17, 2021). La licencia de paternidad, una asignatura pendiente en América Latina. Statista. https://es.statista.com/grafico/25103/licencia-de-paternidad-enamerica-latina/

#### PREGUNTA N.º 1

En relación con la licencia de paternidad, la información ofrecida permite observar, principalmente,

- A) las distinciones entre los beneficios ofrecidos por el empleador y los tiempos otorgados en los diferentes países latinoamericanos.
- B) el incremento cada vez mayor del interés por cuidar de los hijos en los padres de distintas partes del mundo v de Latinoamérica en particular.
- C) la diferencia entre los periodos instaurados por los distintos países de Latinoamérica, desde su ausencia total hasta un máximo de catorce días.
- D) las dificultades a las que se enfrenta un padre cuando asume la responsabilidad de cuidar a sus hijos en lugar de la madre.
- E) la capacidad que tienen algunos Estados de la región para solventar las necesidades y responsabilidades de sus ciudadanos.

En el texto, la palabra PREVÉ adquiere el sentido de

- A) anticiparse a los accidentes.
- B) propiciar medidas de prevención.
- C) suponer lo que va a ocurrir.
- D) generar políticas públicas nuevas.
- E) disponer la medida conveniente.

#### PREGUNTA Nº 3

Se infiere del texto que, si sumamos la cantidad de días de permiso por paternidad que se consigna en las legislaciones de Colombia y Brasil, el resultado

- es equivalente al lapso establecido por la legislación del Uruguay.
- supera el período que se otorga a los padres venezolanos.
- III. es inferior, aunque cercano, al período que se otorga en Venezuela.
- IV. es cercano, aunque inferior, al período por paternidad de Ecuador.
- A) solo I y III
- B) solo I
- C) II v IV
- D) I, III y IV
- E) solo III u IV

#### PREGUNTA N.º 4

De acuerdo con la información presentada, resulta incompatible sostener que, cada vez más, en los distintos países del mundo

- A) los padres del mundo privilegian el cuidado de sus hijos al trabajo.
- B) existe una relación entre el trabajo materno y la licencia por paternidad.
- C) el interés en fomentar el cuidado de los hijos por los padres es variable.
- D) el trabajo es la prioridad para la mayoría de la población masculina.
- E) los permisos por paternidad no han generado consenso en los países.

#### PREGUNTA Nº 5

Si un padre cubano consiguiera gestionar un permiso pagado para estar con su hijo recién nacido, se podría sostener que

- A) constituye un primer paso para modificar la legislación.
- B) se trata de un acuerdo entre las partes involucradas.
- C) los datos ofrecidos en el texto no son confiables.
- D) el deseo del padre se impuso por sobre las leyes.
- E) la paternidad responsable es algo creciente en la región.

#### TEXTO 2

#### Texto A

En el régimen estamental y de castas, las diversas posiciones sociales se atribuyen a los individuos de manera definitiva al momento de nacer. Se nace campesino o noble, como se nace libre o esclavo. Salvo que uno se convierta en sacerdote o compre un título de nobleza, la filiación dicta un destino totalmente programado.

En ese sistema, no solo son desiguales las posiciones sociales, también lo son (y fundamentalmente) los individuos que las ocupan. Estos no tiene la misma "naturaleza", la misma "sangre", la misma dignidad ni el mismo valor. Ese régimen de desigualdades es de carácter "holista", ya que la posición ocupada en los estamentos y las castas rige por completo las conductas de los individuos: estos no eligen su trabajo, sus alianzas matrimoniales ni sus maneras de vestir o creer. La sociedad decide por ellos.

Dado que los estamentos y las castas separan a los individuos, a quienes se considera ontológicamente desiguales, dentro de su marco, los conflictos sociales tienen siempre una dimensión religiosa, ya que ponen en entredicho un orden establecido por Dios.

Dubet, F (2021). La época de las pasiones tristes. Siglo Veintiuno.

#### Texto B

Las revoluciones democráticas e industriales inauguraron un nuevo régimen de desigualdades: el de las clases sociales. La "providencia democrática" instaura la igualdad y la libertad de todos; los individuos no tienen impedimento para cambiar de posición en esta escala de desigualdades.

El régimen de clases sociales se construye en torno a la clase obrera y el surgimiento de una clase de industriales capitalistas. Como ya nadie se define esencialmente por su nacimiento y su rango, la posición en la división del trabajo se torna central. Y es aún más esencial porque las desigualdades siguen siendo extremadamente fuertes, a la vez que se despliegan en un marco político y moral que afirma la igualdad de todos.

Este régimen de desigualdades es moderno en más de un concepto. En él, las posiciones sociales se definen por el trabajo, la creatividad humana y no por la tradición y el orden teológico-político. También es moderno porque, si bien las desigualdades de clase chocan con el principio democrático de la igualdad de los individuos, no se eliminan: se las impugna en nombre de la igualdad democrática.

Dubet, F (2021). La época de las pasiones tristes. Siglo Veintiuno.

#### PREGUNTA N.º 6

El marco que contextualiza a ambos textos tiene que ver con

- A) el papel preponderante de la economía en las desigualdades.
- B) el régimen estamental y el de las clases sociales capitalistas.
- C) las desigualdades políticas en los últimos trescientos años.
- D) la forma como las distintas sociedades se diferencia entre sí.
- E) los regímenes en que se encuadran las desigualdades sociales.

#### PREGUNTA N.º 7

A partir de lo sostenido en el texto B, resulta compatible sostener que

- A) los individuos pueden cambiar su estatus las veces que lo deseen.
- B) el marco político y moral es más importante que el económico.
- C) el nacimiento no determina ni fija el futuro de un individuo.
- D) a todo aquel que integra una clase social, ello le parece democrático.
- E) nacer hijo de un rico industrial capitalista asegura un futuro económico.

#### PREGUNTA Nº 8

Sobre la base de la lectura del texto A, se deduce que un individuo puede modificar su destino si

- A) consigue tener una vocación religiosa poderosa.
- B) renuncia a su posición previamente asignada.
- C) modifica drásticamente el orden social imperante.
- D) cuenta con los recursos financieros necesarios.
- E) es capaz de desprogramar los mandatos sociales.

#### PREGUNTA N.º 9

En el texto B, se observa una contradicción entre

- A) el funcionamiento económico y el marco político u moral.
- B) la clase obrera trabajadora y los capitalistas explotadores.
- C) la libertad de los individuos y el orden teológico tradicional.
- A CA (D) la posición en el trabajo y la libertad que tienen los sujetos.
  - E) los deseos de los individuos y la capacidad para satisfacerlos.

#### PREGUNTA Nº 10

En un reciente altercado ocurrido entre un sereno de la municipalidad de Miraflores y un joven, este le increpa con las siguientes palabras: «Oe imbécil, tú crees que eres lo mismo que yo». A partir de la lectura de ambos textos se puede sostener que

- A) en algunas zonas de nuestro país pervive una mentalidad estamental que perjudica la libertad de los más jóvenes.
- B) la discriminación basada en el color de piel todavía forma parte de las sociedades estamentales y premodernas.
- C) el joven manifiesta una pobre educación en valores democráticos y, por ende, se le puede considerar un "desigual".
- D) las ideas del joven parecen estar regidas por un régimen estamental y no se le podría considerar un sujeto moderno.
- E) este tipo de conductas son recurrentes debido a la excelente educación que reciben los jóvenes en sus colegios.

#### Texto 3

In 2022 New York City chose a new mayor, Michael Bloomberg. Michael Bloomberg wanted the people of New York to be healthy. In his opinion, they did the wrong things: they ate the wrong food, they smoked, they drove everywhere, and they did little or no exercise.

So Bloomberg tried to change their habits. Before he was mayor, restaurant menus only gave the price of the food. But after 2007 restaurants wrote the number of calories in the food on their menus. He **banned** smoking in public places. He also tried to reduce the size of sweet drinks, like Coca Cola but the Supreme Court stopped him.

Bloomberg had other messages for New Yorkers, too: do more exercise, leave your car at home, walk or ride a bicycle, and take the stairs when you can. He told them he always took the stairs, not the lift.

Some people thought Bloomberg was wrong. People's health is their business. But is it?

Adapted from Hughes, J. and Wood, K. (2015). Navigate Coursebook. Elementary. Cambridge University Press.

## PREGUNTA N.º 11

What is the author's purpose?

- A) To criticize the way Mr. Bloomberg wanted to change New Yorkers.
- B) To evaluate many different things that people can do to stay healthy.
- C) To describe the life of Mr. Bloomberg, the new major of New York City.
- D) To notice about the people of New York City ate the wrong food.
- E) To inform about how Mr. Bloomberg tried to change people's habits.

#### PREGUNTA N.º 12

The verb RANNFD means

- A) questioned.
- B) prohibited.
- C) allowed.
- D) refused.
- E) certified.

#### PREGUNTA Nº 13

All the following actions were performed, except one:

- A) The calories were indicated on the menu.
- B) People couldn't smoke in public places.
- C) Coca Cola cans and bottles got smaller.
- D) Exercise was recommended to people.
- E) Walk or ride a bicycle was suggested.

#### PREGUNTA Nº 14

What can we infer from the passage?

- A) New Yorkers want to keep in shape.
- B) Most New Yorkers have bad habits.
- C) People often know what they eat.
- D) People always do the wrong things.
- E) Much New Yorkers do exercises.

## PREGUNTA N.º 15

Which of the following things can the author possibly support?

- A) Go on very strict vegetarian diet.
- B) Defend the right to decide what to do.
- C) Choose the food the people want.
- D) Go to the gym with more frequency.
- E) Go to the restaurant vegetarian alone.

# HABILIDAD LÓGICO-MATEMÁTICA

#### PREGUNTA N.º 16

Tras ser iniciada en la mañana, una reunión de negocios duró la cuarta parte del número total de horas que tiene un día. Las horas transcurridas hasta su inicio exceden en 180 minutos al tiempo que falta por transcurrir del día, desde su finalización. ¿A qué hora finalizó esta reunión?

- A) 4:30 p.m.
- B) 4:00 p.m.
- C) 5:00 p.m.
- D) 5:30 p.m.
- E) 4:40 p.m.

Manuel tiene un balde de 12 litros de capacidad lleno de agua y dos jarras vacías, una de 9 litros y otra de 5 litros de capacidad. Ninguno de los recipientes tiene forma regular ni marcas que permitan hacer mediciones y no es posible hacerlas. Si Manuel desea obtener un litro de agua en una de las jarras sin desperdiciarla en ningún momento, ¿cuántos trasvases como mínimo debe realizar para obtener lo deseado?

- A) 5
- B) 6
- C) 4
- D) 7
- E) 3

## PREGUNTA N.º 18

En el siguiente arreglo rectangular, ¿de cuántas maneras diferentes se puede leer la palabra CARA, A considerando la misma distancia mínima de una letra a otra en todas las lecturas?

- A) 84
- B) 128
- C) 112

D) 56

E) 96

#### PREGUNTA N.º 19

En el mes de diciembre de cierto año bisiesto, hubo exactamente cinco jueves, cinco viernes y cinco sábados. El Día de la Canción Criolla es una festividad peruana que se celebra el 31 de octubre de cada año. ¿Qué día de la semana del año siguiente a dicho año bisiesto se celebró el Día de la Canción Criolla?

- A) Martes
- B) Lunes
- C) Miércoles
- D) Sábado
- E) Viernes

#### PREGUNTA N.º 20

José Luis lanza tres dados normales sobre una mesa y observa que la suma de las cifras del producto de los números que representan a la cantidad de puntos de las caras superiores de los tres dados es el menor número entero posible. Calcule la suma mínima de la cantidad de puntos que están en contacto con la mesa.

- A) 8
- B) 15
- C) 14 E) 9

D) 7

## **PREGUNTA N.º 21**

La empresa vitivinícola chinchana Los Catadores de Pueblo Nuevo lanza una promoción en la venta de vinos al por mayor: por la compra de cada decena de cajas de vino, al cliente se le obsequia una caja de esta bebida. Si por fiestas de fin de año, una distribuidora le compra a esta empresa 1000 cajas de vino, ¿cuál es la máxima cantidad de botellas de vino que recibió la distribuidora, si cada caja contiene una docena de botellas en este licor?

- A) 14 100
- B) 13 200
- C) 11 000

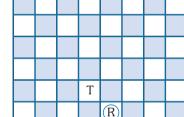
D) 12 000

E) 13 000

# **PREGUNTA N.º 22**

En un tablero de ajedrez, se ubica la ficha  $\widehat{\mathbb{R}}$ , como se muestra en la figura. Un movimiento de la ficha  $\widehat{\mathbb{R}}$  consiste en avanzar 3 casillas verticalmente y 1 horizontalmente, o 3 casillas horizontalmente y 1 verticalmente. ¿Cuál es el menor número de movimientos que se debe realizar con la ficha  $\widehat{\mathbb{R}}$  para ir de su posición actual hasta la casilla marcada con la letra  $\widehat{\mathbb{T}}$ ?

- A) 4B) 5
- C) 2
- D) 6 E) 3



José, que es dueño de una bodega, dispone de un saco con 50 kg de frijol canario, una balanza de dos platillos y solo dos pesas: una de 2 kg y la otra de 3 kg. Si la señora Silvia le hace un pedido de 24,5 kg de frijol, ¿cuántas pesadas como mínimo debe realizar José para cumplir con el pedido?

- A) 1 D) 4
- B) 2
- C) 3 E) 5
- PREGUNTA N.º 24

Silvia tiene varias piezas de madera, como las que se muestran en las figuras I y II. Si cada pieza está conformada por cuadraditos de 2 cm de lado, calcule el área de la región rectangular más pequeña que puede cubrir empleando ambos tipos de fichas.

- A) 72 cm<sup>2</sup> B) 80 cm<sup>2</sup>
- C) 81 cm<sup>2</sup>
- D) 96 cm<sup>2</sup> E) 64 cm<sup>2</sup>



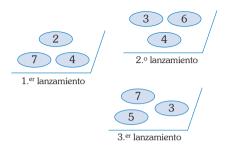
Figura I



Figura II

# PREGUNTA N.º 25

Luz tiene tres fichas. Observa que sobre cada una de las seis caras está escrito un número entero distinto, del 2 al 7. Ella lanza sus tres fichas y en los tres lanzamientos obtiene los números que se muestran en la siguiente figura:



Calcule la suma de los números que están en las caras opuestas al 4 y al 2.

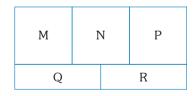
- A) 9
- B) 10
- C) 8

D) 13

E) 11

#### PREGUNTA Nº 26

La figura representa una plancha de madera rectangular. Se dispone de una sierra que hace cortes rectos y se desea separar las partes M, N, P, Q y R. ¿Cuántos cortes rectos, como mínimo, se deberá realizar?



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

D) 4

# PREGUNTA N.º 27

En la figura, la balanza 1 está en equilibrio. Los objetos idénticos tienen el mismo peso. Si se coloca solo objetos cuadrados, ¿cuántos deben colocarse como mínimo en la balanza 2 para que alcance el equilibrio?



- A) 2 B)
- C) 4 E) 5
- A) 2 B) 1 D) 3

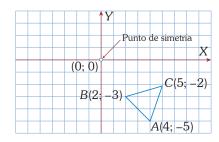
#### PREGUNTA N.º 28

Cielo apila siete dados normales e idénticos sobre una superficie no transparente, como se muestra en la figura. Calcule la suma mínima de puntos visibles para Cielo.



- A) 73 D) 75
- B) 74
- C) 72
- E) 71

Se construye el triángulo  $\triangle A'B'C'$  el cual es simétrico al triángulo  $\triangle ABC$  usando como punto de simetría el punto que se indica en la figura. Si la hoja se utiliza como un plano coordenado y las rectas representan a los ejes coordenados, determine la suma de las abscisas de las coordenadas del nuevo triángulo  $\triangle A'B'C'$ 

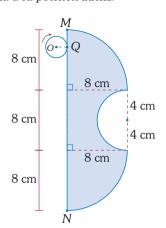


- A) -10 D) 12
- B) 11
- C) -11
- E) 10

# PREGUNTA N.º 30

Roberto hace rodar un disco, que inicialmente se encuentra en el punto Q, cuyo centro es el punto O y cuyo radio mide 2 cm, por todo el perímetro del cartón formado por una semicircunferencia, dos cuadrantes y el segmento  $\overline{MN}$ , tal como se muestra en la figura. Se hace rodar el disco en sentido horario y sin deslizarse. Halle, en centímetros, la menor longitud que recorre el punto O del disco hasta el instante que el disco retorna a su posición inicial.

- A)  $24+14\pi$ B)  $24+15\pi$
- C)  $24+12\pi$ D)  $24+16\pi$
- E)  $24 + 11\pi$



# CONOCIMIENTOS

#### **A**RITMÉTICA

#### PREGUNTA N.º 31

En enero, ahorré 300 soles; en febrero, el 20 % más que en enero; y en marzo, el 20 % más que en febrero. Si con todo el dinero que ahorré hasta marzo, compré una *tablet*, ¿cuál fue el precio, en soles, de este dispositivo?

- A) 942
- B) 1142
- C) 1036

D) 1088

E) 1092

## PREGUNTA N.º 32

Una bomba eléctrica demora diariamente ocho horas en llenar un reservorio de agua. Cierto día, cuando el reservorio se había llenado hasta 1/4 de su capacidad, la bomba comienza a fallar y disminuye su rendimiento en 2/3 y se mantiene así hasta llenarlo. ¿Cuántas horas en total tardó en llenar el reservorio dicho día?

- A) 18
- B) 20
- C) 22
- D) 12 G F V C / A
- E) 15

#### PREGUNTA N.º 33

Ante la proximidad de una competencia atlética de 200 metros planos, a siete atletas de un equipo se les toma sus tiempos en un entrenamiento y se obtiene los siguientes resultados en segundos: 21, 26, 21, 24, 28, 21 y 24. Halle el valor de verdad (V o F) de las siguientes afirmaciones, en el orden indicado.

- I. La media aritmética es igual a la mediana.
- II. La mediana es mayor que la moda.
- III. La media armónica de la mediana y la moda es 22.
- A) FVF
- B) FFF
- C) VFF
- D) VVF
- E) FFV

Para brindar servicios de salud a los pobladores de una comunidad afectada por lluvias torrenciales, el ministro de Salud ha decidido enviar a dicho lugar un equipo de diez profesionales de la salud. Si cuenta con cinco médicos v diez enfermeras dispuestos a viaiar a esta comunidad, ¿de cuántas maneras podrá conformar el equipo si en cada uno debe haber por lo menos tres médicos?

- A) 2382
- B) 2250
- C) 2502

D) 2292

E) 1452

# **G**EOMETRÍA

## **PREGUNTA N.º 35**

De una pieza de vidrio (Figura 1), haciendo cortes. se guiere construir un adorno decorativo (Figura 2) cuyo perímetro es un polígono regular en el que la suma de todos sus ángulos interiores es 1620°. Halle el número de lados del polígono resultante.



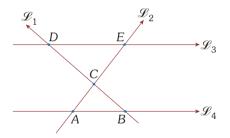
Figura 2

Figura 1

- A) 11 D) 13
- B) 10
- C) 12 E) 14

# **PREGUNTA N.º 36**

En la figura, las rectas  $\mathscr{L}_1,\,\mathscr{L}_2,\,\mathscr{L}_3\,$  y  $\mathscr{L}_4$  representan autopistas que unen a cinco pueblo ubicados en los puntos A, B, C, D y E. Si  $\mathcal{L}_3$  y  $\mathcal{L}_4$  son paralelos, DC=28 km, BC=21 km y AC=9 km, halle la distancia entre las ciudades ubicadas en los puntos C y E.



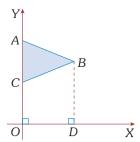
- A) 10 km
- B) 15 km
- C) 16 km

D) 18 km

E) 12 km

# PREGUNTA N.º 37

En la figura, se muestra un banderín triangular ABC isósceles, cuvo lado desigual se encuentra sobre el eie Y. Si OA=2a cm. OC=a cm  $\cup OD=b$  cm. halle las coordenadas del baricentro del triángulo ABC.



# ÁLGEBRA

# **PREGUNTA N.º 38**

El valor numérico que representa el precio de una mascarilla KN95 satisface la ecuación  $x^4 = 74x^2 - 1225$ . Determine la suma del mayor y del menor valor en soles que podría costar una mascarilla KN95.

- A) 10
- B) 14
- C) 11
- D) 12
- E) 15

El precio por unidad de un artículo A es x soles. María compró un artículo B a un precio cuya cantidad en soles excede a x en la mitad de lo que pagó por él, disminuido en 10. Si por la compra de dos unidades del artículo A y una del artículo B, María pagó 144 soles, ¿cuántos soles pagará por seis unidades del artículo A?

- A) 246
- B) 372
- C) 206
- D) 302
- E) 264

# PREGUNTA N.º 40

Juan fabrica armarios de oficina y planea venderlos a S/350 la unidad. Él estima que la fabricación le genera costos indirectos fijos que ascienden a S/11 200, a lo que hay que sumarle costos de producción de S/200 por unidad fabricada. ¿Cuántas unidades debe vender Juan para obtener una ganancia de S/4550?

- A) 105
- B) 115
- C) 135
- D) 125 E) 100

CREEMUS EN L

## TRIGONOMETRÍA

# PREGUNTA N.º 41

Lucas tiene una parcela de cultivo de forma triangular ABC, donde se instalará una red de tuberías para regadío en los lados  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  y  $\overline{BC}$ . Halle la medida del ángulo formado por los lados  $\overline{AB}$  y  $\overline{AC}$ , en grados sexagesimales, si se conoce que la medida de los ángulos en los vértices B y C son iguales a  $\left(\frac{10x+200}{3}\right)^g$  y  $\left(\frac{2}{5}-\frac{x}{60}\right)\pi$  rad respectivamente.

Dato:  $0 \le x < 24$ 

- A) 54°
- B) 72°
- C) 36°

D) 80°

E) 48°

#### PREGUNTA N.º 42

La potencia de un equipo de sonido en watts, *x* horas después de ser encendido, está determinada por la expresión:

 $F(x)=15(7+3\text{sen}^2x-2\sqrt{21}\text{sen}x)(\sqrt{7}+\sqrt{3}\text{sen}x)^2+35$ determine la diferencia, en watts, entre la máxima y mínima potencia alcanzada por el equipo de sonido

- A) 510
- B) 515
- C) 495
- D) 485
- E) 500

#### LENGUAJE

#### **PREGUNTA N.º 43**

Las lenguas amerindias del territorio peruano pueden clasificarse en andinas y amazónicas. A continuación, determine la opción que presenta, exclusivamente, nombres de lenguas amerindias andinas.

- A) Jacaru, bora y culina
- B) Quechua, huitoto y bora
- C) Aimara, chamicuro y piro
- D) Cauqui, iñapari y jacaru
- E) Quechua, aimara y cauqui

# PREGUNTA N.º 44

Cuantifique el número de letras iniciales mayúsculas requeridas en el siguiente enunciado: Sarmiento, el nobel de medicina, cuyo padre padece la enfermedad de parkinson, inauguró el II congreso internacional de neurología.

- A) Seis
- B) Cinco
- C) Cuatro
- D) Ocho
- E) Siete

En el proceso de comunicación, el lenguaje puede cumplir diversas funciones. A continuación determine el valor de verdad (V o F) de las afirmaciones que corresponden a los siguientes enunciados.

- I. No le dediques ese poema a María.
- II. Lamentablemente, mi equipo perdió.
- III. Enrique, llegaste tarde a tu trabajo.
- a) I desempeña función apelativa.
- b) Il cumple función expresiva.
- c) En III hay función representativa.
- d) I y III cumplen función apelativa.
- A) VVFV
- B) VVVF
- C) VFVF
- D) VFVV
- E) FFVV

#### **PREGUNTA N.º 46**

Teniendo en cuenta la normativa vigente de la RAE con respecto de la tildación diacrítica, seleccione la alternativa en la que se ha empleado correctamente este tipo de tilde.

- A) Mauricio, sírveme un te helado.
- B) Estas naranjas son solo para mi.
- C) Se esforzó, más no logró salir.
- D) Sé sincero y dime quién te llamó.
- E) Rosaura ignora cuando volverás.

#### PREGUNTA N.º 47

El español cuenta con fonemas consonánticos y vocálicos en su sistema fonológico. A partir de esta premisa, identifique la alternativa en la que todas las consonantes son fricativas.

- A) Jale facha café
- B) Soez fase jefe
- C) Pasa chifa justo
- D) Choza fijo joven
- E) Vino nata reloj

#### PREGUNTA Nº 48

La preposición es una palabra invariable que cumple la función de nexo subordinante, esto es, establece una relación de diferente jerarquía entre los términos vinculados. De acuerdo con ello, cuantifique las preposiciones del enunciado Elsa fue a la playa con tres amigas de la empresa en la que laboran. Llevaron solo frutas y bebidas gaseosas sin helar.

- A) seis
- B) cinco
- C) siete

D) cuatro

E) tres

# PREGUNTA N.º 49

El ser humano encuentra o crea a su alrededor signos con distintos grados de abstracción. Teniendo en cuenta las situaciones de la columna de la izquierda, establezca su correspondencia con las clases de signos de la columna de la derecha.

- I. Las lágrimas de un niño
- a. Ícono
- II. La maqueta de una casa
- b. Símbolo
- III. La letra de una canción
- c. Indicio

- A) Ic, IIb, IIIa
- B) Ic, IIa, IIIb
- C) Ia, IIc, IIIb
- D) Ia, IIb, IIIc
- E) Ib, IIa, IIIc

# PREGUNTA N.º 50

Las frases nominales pueden cumplir las funciones de sujeto, objeto directo, objeto indirecto, complemento circunstancial, etc. Según ello, los términos destacados en negritas en el enunciado *El año pasado* le doné a Ana *mi casita de campo* porque ella es buena, cumplen, respectivamente, las funciones de

- A) complemento circunstancial, objeto indirecto, objeto directo.
- B) objeto indirecto, sujeto, complemento circunstancial.
- C) objeto directo, objeto indirecto, complemento circunstancial.
- D) complemento circunstancial, objeto directo, objeto indirecto.
- e) objeto indirecto, complemento circunstancial, sujeto.

#### LITERATURA

#### PREGUNTA N.º 51



Astérix, el galo

En los parlamentos de cada uno de los personajes de las viñetas del cómic *Astérix*, *el galo* se puede apreciar el predominio del género literario

- A) dramático.
- B) épico.
- C) lírico.
- D) narrativo.
- E) cómico.

#### **PREGUNTA N.º 52**

Respecto de las características y acciones principales que se observan en la epopeya de Homero, marque la alternativa que presenta el valor de verdad (V o F) de los siguientes enunciados:

- I. El protagonista, el rey Odiseo, simboliza a un héroe conducido por su astucia.
- II. Los personajes de la *Odisea* pertenecen exclusivamente a la aristocracia aquea.
- III. La Odisea es una epopeya representativa del tema de los héroes en épocas de guerra.
- IV. Odiseo prueba su legalidad como rey de Ítaca al vencer en la prueba del arco.
- A) VVFF
- B) VFVF
- C) FVFV
- D) VFFV
- E) FFVV

«Pero Gregorio ya estaba mucho más tranquilo. Así es que ya no se entendían sus palabras a pesar de que a él le habían parecido lo suficientemente claras, más claras que antes, sin duda, como consecuencia de que el oído se le iba acostumbrando».

Considerando el fragmento de la novela *La metamorfosis*, de Franz Kafka, indique qué simboliza que Gregorio pierda el lenguaje.

- A) La confirmación de sus principales miedos, angustias y frustraciones
- B) El no poder comprender ni siquiera aquello que le sucede
- C) Su animalización e imposibilidad de comunicarse con los demás
- D) La crítica a un sistema en el que se privilegia un lenguaje humano
- E) El sentimiento de profunda soledad del hombre contemporáneo

## PREGUNTA N.º 54

En el *Poema de Mio Cid*, los personajes doña Elvira y doña Sol se casan con los infantes de Carrión. Este matrimonio termina en un desenlace nefasto porque, al producirse el viaje al feudo de los infantes, atraviesan el robledal de Corpes, donde ellas son azotadas y abandonadas por sus esposos. Este acontecimiento es uno de los ejes temáticos de este poema. Identifique el tema.

- A) Los problemas sociales entre los castellanos
- B) El matrimonio cristiano y sus problemas conyugales
- C) Las diferencias de culto en la Edad Media castellana
- D) Los problemas del Cid en la sociedad española
- E) La segunda pérdida de la honra del Cid

#### Psicol ogía

#### PREGUNTA N.º 55

Karina trata de memorizar la tabla de multiplicar del número tres. Mira las operaciones con sus resultados y lee varias veces en voz alta: " $3\times1=3$ ;  $3\times2=6$ ; etc.". Luego cierra los ojos y vuelve a repetir dichas operaciones en varias oportunidades. Al día siguiente, le dice a su papá: "Ya sé la tabla de multiplicar del número tres", y la recita en voz alta, sin equivocarse. En este caso, ¿qué procesos mentales realizó Karina?

- A) Percepción y sensación
- B) Atención y percepción
- C) Sensación y memoria
- D) Atención y memoria
- E) Memoria y percepción

#### PREGUNTA N.º 56

Desde la perspectiva psicogenética de Jean Piaget, el juego de la cocinita que llevan a cabo niños y niñas, en los que representan los roles en el ámbito familiar, es un ejemplo del juego ...... cuya función principal es ......

- A) simbólico acomodar los modelos externos a las necesidades del niño.
- B) de reglas asimilar los roles y normas sociales a su conciencia.
- C) simbólico ver la realidad congruentemente con su verdadero mundo interior.
- D) simbólico reemplazar el concepto real por uno imaginario o fantasioso.
- E) de reglas acomodar sus hábitos y costumbres sociales.

#### PREGUNTA N.º 57

Un hombre decide robar a una anciana en un paradero porque necesita comprar un medicamento para mantener viva a su esposa que está con cáncer, Se le pide a un adolescente que juzgue tal conducta. Este opina: «El esposo no debió robar porque eso es malo». Esta respuesta, según la teoría del desarrollo moral de Kohlberg, se ubica en el nivel

- A) convencional.
- B) preconvencional.
- C) posconvencional.
- D) posformal.
- E) heterónomo.

"Desde la psicología social, Arnett (1995) propone tres tipos de objetivos para la socialización, de alcance general a distintas sociedades y culturas: 1) el control de impulsos. 2) la preparación para ocupar roles sociales v 3) la internalización de sentido. El control de impulsos, la capacidad para la autorregulación v la postergación de la gratificación se adquieren en la infancia. Un segundo objetivo de la socialización es la preparación para el desempeño en los diferentes roles sociales, de acuerdo a la clase social, casta, el grupo racial o étnico del individuo. Estos roles también varían de acuerdo al grupo etario del individuo (para los niños: roles familiares, de género, grupos de pares: para adolescentes v jóvenes: roles de pareja. roles laborales: para adultos: roles parentales, así como otros roles sociales: divorciado, desempleado. jubilado). El tercer objetivo de la socialización es el desarrollo de fuentes de significado, como pueden ser la religión, la pertenencia a grupos étnicos-nacionales y la selección de objetivos de desarrollo personal".

Simkin, H. & Becerra, G. (2013). El proceso de socialización. Apuntes para su exploración en el campo psicosocial. Ciencia, docencia y Tecnologia, 24 (47), 119-142. https://www.redalyc.org/pdf/145/14529884005.pdf

De acuerdo con el texto, podemos afirmar que el proceso de socialización

- I. tiene objetivos generales que son universales y que se hacen específicos según cada cultura.
- II. es un proceso continuo y complejo que transcurre desde el nacimiento hasta la adolescencia.
- III. busca homogenizar la población de una sociedad determinada y así evitar la discriminación social.
- IV. en sus diferentes etapas, asigna a sus miembros nuevos roles, otorgándoles un significado que le dé sentido.
- A) I y IV
- B) IyIII
- C) III y IV
- D) solo I
- E) solo IV

#### PREGUNTA Nº 59

Ante el incremento de problemas de ansiedad, depresión, problemas de violencia, consumo de drogas y trastornos de conducta alimentaria en los escolares, los profesores han considerado incluir, en sus sesiones de aprendizaje, talleres sobre educación emocional con el fin de promover en sus alumnos habilidades cognitivas y capacidades emocionales, que les permitan un aprendizaje autónomo y el manejo de las diversas situaciones y problemas que enfrentan. Con esto buscan favorecer en ellos

- A) la regulación de los impulsos debido al incremento de horas de actividad académica.
- B) el fomento de la autoconciencia que ayude a vincular el problema con sus afectos.
- C) el desarrollo del autoconocimiento que les permitan conocer y manejar sus emociones.
- D) la participación con los educadores para promover actividades de desarrollo personal.
- E) la disminución de sus problemas psicológicos producto de los hogares disfuncionales.

# PREGUNTA N.º 60

En cuanto al desarrollo prenatal y los factores relacionados con la madre que influyen en el desarrollo del niño, indique el valor de verdad (V o F), de los siguientes enunciados.

- I. Los abortos espontáneos son más comunes entre las madres muy jóvenes.
- La mala alimentación de la madre podría provocar desnutrición en el feto.
- III. Las enfermedades de la mujer embarazada dañan siempre al embrión o al feto.
- IV. El síndrome de alcohol fetal surge por la gran ingesta de alcohol durante el embarazo.
- A) VFFV
- B) FFVF
- C) VVFF
- D) FFVV
- E) VVFV

# EDUCACIÓN CÍVICA

#### PREGUNTA Nº 61

De acuerdo con lo establecido en la Constitución Política del Perú, la finalidad del Banco Central de Reserva es preservar la estabilidad monetaria, por lo cual se le ha facultado regular

- el empleo, para mantener el crecimiento económico.
- II. la moneda, evitando que pierda valor por la inflación
- III. la tasa del impuesto a la renta e IGV.
- IV el crédito en el sistema financiero
- A) II v III
- B) IvIII
- C) I v II

D) III y IV

E) II y IV

## PREGUNTA Nº 69

Jaime le ha comprado estuches de doce plumones de colores a Francisco, quien los fabrica en su planta en Ica. Francisco los ha entregado dentro del plazo previsto, pero Jaime detecta que el color negro pinta oris, por lo que le devuelve los plumones y pide que le retorne lo pagado, en tanto que Francisco le ofrece cambiarle los plumones por unos que pinten correctamente. Después de muchas reuniones. deciden que sea Ana quien les avude a llegar a un acuerdo. Para resolver su conflicto, ellos han aplicado el mecanismo de

- A) conciliación. B) mediación. C) negociación.
- D) arbitraje.

E) reconciliación.

# PREGUNTA N.º 63

El Perú cuenta con bienes o sitios culturales inscritos en la UNESCO como Patrimonio Cultural, Para acceder a esta categoría, tales bienes o sitios se caracterizan por

- A) ser ejemplos destacados de la belleza estética de la geografía de la zona en la que se encuentran.
- B) aportar un testimonio único o excepcional sobre una determinada tradición cultural o civilizatoria.
- C) representar un gran atractivo turístico que impulsa la economía local de la zona en la que se encuentre.
- D) ser ejemplos eminentemente representativos de las grandes fases de la evolución de la tierra.
- E) encontrarse ubicados entre los primeros lugares del ranking de las maravillas contemporáneas.

#### PREGUNTA Nº 64

Anita está casada con Jorge quien, por celos, cada vez que sale, la deia bajo llave. Cuando Jorge se fue de viaie por tres días, se produio un temblor de 4.5 grados, por lo que Anita, al no poder salir, llamó a su madre. Ella, enterada de esa situación, procedió a interponer una demanda ante el Poder Judicial para evitar que se siga vulnerando el derecho de su hija a la libertad individual. En este caso, corresponde interponer una acción

- A) de Habeas data.
- B) de Amparo.
- C) de inconstitucionalidad
- D) de Habeas corpus.
- E) popular.

#### HISTORIA DEL PERÚ

#### PREGUNTA N.º 65

Las razones con las que se ha desacreditado la teoría que sostenía el origen autóctono del hombre americano se basan en evidencias arqueológicas. ecológicas, genéticas, culturales y lingüísticas. Estás han llevado a los investigadores a concluir que el arribo del Homo sapiens sapiens a este continente se produjo por medio de oleadas migratorias que provinieron

- I del noroeste de Asia
- II. de islas de Oceanía.
- III de África occidental
- A) Solo I
- B) Solo I v II
- C) I. II v III

D) Solo II

E) Solo I y III

# PREGUNTA N.º 66

Hace aproximadamente diez mil años, nuestra costa continental era más ancha pues el mar se había retirado como consecuencia de las glaciaciones, permitiendo el tránsito de individuos dispersos. Posteriormente, como parte de la dinámica de la Tierra. sucede un fenómeno contrario, conocido como

- A) Eoceno.
- B) Pleistoceno. C) Mioceno.

D) Oligoceno.

E) Holoceno.

Luego de la derrota de la Gran Rebelión, los curacas de sangre que apoyaron a Condorcanqui perdieron sus títulos, fueron reemplazados por curacas intrusos – criollos, peninsulares y mestizos – que desconocían la reciprocidad y redistribución andinas. Frente a este desequilibrio, los alcaldes *varayocs* adquirieron mayor importancia, pero, a diferencia de la nobleza indígena, eran elegidos solo anualmente de entre los indígenas del común. De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que, en el periodo posterior a la Gran Rebelión

- se debilitaron los liderazgos étnicos indígenas, pese al fortalecimiento de la figura del varayoc.
- los curacas intrusos contribuyeron a debilitar políticamente a las comunidades indígenas.
- III. los *varayocs* fortalecieron el liderazgo étnico, pese a la presencia de curacas intrusos.
- IV. los varayocs buscaron reemplazar a los curacas de sangre, sin lograr compensar su prestigio y poder.
- A) I, II y IV
- B) II, III y IV
- C) solo I y II

D) solo I y IV

E) I, III y IV

# HISTORIA UNIVERSAL CREEMOS EN LA

# **PREGUNTA N.º 68**

El centro urbano neolítico de Catal Huyuc es considerado como el punto de partida de la agricultura, pues tiene una antigüedad confirmada de siete mil años a.C. Esta temprana aglomeración urbana albergaba una población con una marcada diferenciación social, que incluía a

- A) los agricultores, comerciantes y élite sacerdotal.
- B) los gobernantes, burocracia y agricultores.
- C) la élite sacerdotal, gobernantes y artesanos.
- D) los artesanos, comerciantes y ganaderos.
- E) los comerciantes, burocracia y agricultores.

#### PREGUNTA Nº 69

Surgida a inicios del s. VII (610 d.C), la doctrina predicada por Mahoma es el Islam, expresión que significa sumisión a Dios. En el Corán, su libro sagrado, se encuentran los preceptos básicos de esta religión. En relación a las exigencias del Islam a todos los musulmanes, determine el valor de verdad (V o F) de los siguientes enunciados:

- Abstenerse de comer cerdo y tomar bebidas alcohólicas.
- II. Contribuir con la limosna para los pobres y necesitados.
- III. Peregrinar a la ciudad de La Meca por lo menos una vez al año.
- IV. Ayunar todos los días del mes de septiembre llamado Ramadán.
- A) VFFV
- B) FVVF
- C) VFVF
- D) VVFV
- E) VVFF

#### PREGUNTA N.º 70

El espíritu renacentista, liberado de la rigidez dogmática del pensamiento medieval, se caracterizó por una nueva conciencia de la historia donde esta no dependía de la voluntad divina, sino de las decisiones y realizaciones de los individuos. Los artistas del Renacimiento estudiaron las obras de la antigüedad y desarrollaron nuevos fundamentos estéticos; en este sentido se puede afirmar que, con el Renacimiento, se produjo en Europa

- A) el inicio en Italia de la Edad Contemporánea.
- B) una afirmación de la intervención divina.
- C) la recuperación de la Antigüedad clásica.
- D) el fortalecimiento del dogmatismo medieval.
- E) el resurgimiento del arte militar romano.

## **G**FOGRAFÍA

#### PREGUNTA N.º 71

Los terremotos se producen debido al desplazamiento de las placas; estos desplazamientos se dan en un proceso prácticamente continuo que apenas varía, salvo a escala geológica. En el Perú, existen zonas muy pobladas que coinciden con áreas de elevado riesgo sísmico y, como no es viable trasladar a la población, solo queda intentar prevenir los posibles daños y sus consecuencias con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad de la población. Respecto de la disminuación de la vulnerabilidad de las zonas edificadas, determine el valor de verdad (V o F) de ias siguientes proposiciones.

- I. Planes de ordenación del territorio
- II. Construcciones sismorresistentes
- III. Capacitación a los ciudadanos
- IV. Ampliación de construcción en laderas
- A) VVFF
- B) FVFV
- C) VVVF
- D) FFFV
- E) VFFV

#### **PREGUNTA N.º 72**

La formación del relieve andino se ha producido, se produce y se seguirá produciendo debido a movimientos permanentes de la superficie terrestre denominados sismos. Estos movimientos se originan en el turbulento interior de nuestro planeta, su intensidad es muy variable y origina, por lo general temblores e inclusive terremotos y maremotos. En América Latina y en el mundo, estos movimientos sísmicos se miden utilizando las escalas

- A) Mercalli modificada y Richter.
- B) Mercalli modificada y Fujita.
- C) Richter y Fujita.
- D) Richter y Saffir.
- E) Richter y Ratzel.

#### PREGUNTA Nº 73

El Niño es un fenómeno natural caracterizado por el calentamiento anómalo de la temperatura superficial del mar en el océano Pacífico ecuatorial, central y oriental. Durante los episodios de El Niño, los patrones normales de precipitaciones y de circulación atmosférica tropical se ven perturbados, y desencadenan eventos climáticos extremos en todo el planeta. Respecto de los diversos aspectos interconectados de la realidad, de este fenómeno suelen derivar consecuencias negativas, como

- A) efectos contractivos en la economía, especialmente en los sectores de la pesca, agricultura y manufactura primaria.
- B) las altas temperaturas que generan impacto en la producción pecuaria (baja producción de carne y leche).
- C) destrucción de la infraestructura productiva (canales de irrigación, bocatomas, compuertas, etc.).
- D) una mayor acumulación de sedimentos en el zócalo continental de la costa centro y sur de nuestro país.
- E) la generación de sequías en el área agrícola, con perjuicio de la productividad en las zonas altoandinas.

#### PREGUNTA N.º 74

Las áreas naturales protegidas del Perú son espacios que permiten la conservación de la biodiversidad y de recursos estratégicos para el desarrollo sostenible del país; por ello, la gestión de estos espacios es prioridad del Estado peruano. Según la condición legal, finalidad y usos permitidos, estas se clasifican en áreas

- A) de santuarios y de parques
- B) de uso directo e indirecto.
- C) de bienes u de servicios.
- D) naturales protegidas y de conservación
- E) de santuarios y reservas nacionales.

#### **ECONOMÍA**

#### PREGUNTA N.º 75

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informó que la pobreza en el Perú, entre los años 2020 y 2021, registró un incremento como consecuencia de las políticas de salud pública aplicadas para combatir la pandemia del COVID-19, pasando de 20,7 % al 21,7 % de la población, es decir, la cantidad de pobres se incrementó aproximadamente en 375 mil personas. De acuerdo con los tipos de necesidades y las características de la pobreza monetaria, las necesidades afectadas son

- A) sociales y de aceptación social.
- B) de seguridad y de autorrealización.
- C) fisiológicas v sociales.
- D) sociales y de seguridad.
- E) fisiológicas v de seguridad.

#### PREGUNTA N.º 76

En un escenario en que la proporción del ingreso disponible destinado al gasto en consumo es menor en el sector socioeconómico de renta media que en el de renta baja, y asumiendo, según la lógica keynesiana, que el gasto en consumo depende positivamente del ingreso disponible, ¿qué sucedería con el nivel del gasto de consumo en la economía si el gobierno financiara totalmente un programa social con nuevos impuestos gravados a la renta media?

- A) Disminuiría la proporción de la renta gastada en educación.
- B) En la economía, aumentaría el gasto absoluto en alimentos.
- C) No cambiaría la proporción de las rentas gastadas en alimentos.
- D) Desaparecería la diferencia de gasto entre ambos grupos.
- E) Se igualan los sectores de renta media y renta baja.

#### PREGUNTA N.º 77

Juan es un mediano agricultor que cosecha papa utilizando dos tractores, ciento veinte litros de plaguicidas y diez jornaleros, de modo que un aumento en la cantidad de uno de estos factores productivos ocasiona cambios en la productividad de todos los demás. Respecto al efecto que generaría la decisión de Juan de comprar un tractor más, determine el valor de verdad (V o F) de los siguientes enunciados.

- I. Aumentaría la productividad de los jornaleros.
- II. No afectaría la productividad del conjunto de tractores
- III. Disminuiría el rendimiento de los plaquicidas.
- IV. Reduciría el tiempo de cosecha por hectárea.
- A) FFVV
- B) VVFV
- C) VVVF

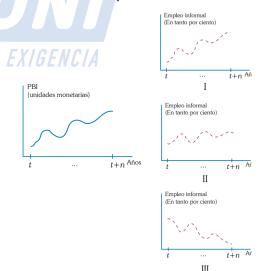
D) FFFV

E) VFFV

## **PREGUNTA N.º 78**

Analice el texto, los gráficos y, a continuación, responda la pregunta.

Según un informe sobre la economía informal en Perú, el empleo informal y el nivel del PBI están asociados de forma negativa. Supongamos que se registra un patrón de crecimiento de la economía peruana entre el período t y t+n, tal como lo revela el gráfico con una curva de línea continua. Junto a ello se observan tres (I, II y III) hipotéticos patrones de crecimiento del empleo informal.



¿Cuál o cuáles de los gráficos alude al tipo de crecimiento que debería adoptar el empleo informal, según el gráfico del nivel del PBI?

- A) IyII
- B) II y III
- C) solo III

D) solo I

E) I y III

Asuma que el mercado de oxígeno medicinal de Lima Metropolitana se puede explicar tal como se plantea en el modelo neoclásico de un bien en competencia perfecta. Considere el contexto de pandemia por COVID-19, por el cual la demanda de dicho bien aumenta en gran medida. Plantee la secuencia correcta en el mecanismo de transmisión del cambio en dicho mercado y el impacto sobre las variables endógenas del modelo.

- Aumenta el precio de mercado del oxígeno medicinal nacional.
- En el mercado nacional, aumenta la oferta de oxígeno medicinal.
- III. Por la escasez de oxígeno medicinal, las empresas deciden importar el bien.
- IV. El precio del oxígeno medicinal en el país disminuye.
- V. Aumenta la demanda de oxígeno medicinal a nivel del país.
- A) V, I, III, II y IV
- B) I, V, II, III y IV
- C) II, III, I, V v IV
- D) II, I, V, III y IV
- E) III, II, I, IV y V

#### PREGUNTA N.º 80

En una economía abierta, los países muestran una interdependencia comercial a través de las exportaciones e importaciones de bienes, los mismos que son registrados en la cuenta de la balanza comercial. En tal sentido, si inicialmente un país presenta un saldo deficitario en la balanza comercial, un fuerte crecimiento de su Producto Bruto Interno tenderá a traducirse en un

- A) menor superávit.
- B) menor déficit.
- C) mayor déficit.
- D) mayor superávit.
- E) equilibrio comercial.

#### PREGUNTA Nº 81

Considere que la inversión nacional está en relación inversa con la tasa de interés del mercado y que esta última variable tiene una relación directa con la tasa de interés de referencia del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). En este contexto, ¿qué ocurriría si el BCRP incrementase el nivel de la tasa de interés de referencia?

- A) Un aumento, tanto en el ahorro como en el
- B) Un aumento en el ahorro y una caída en la inversión.
- C) Una disminución del ahorro y un aumento en la inversión
- D) Una caída en el consumo y un aumento en la inversión.
- E) Un aumento de los ahorros en moneda extranjera.

#### PREGUNTA N.º 82

La empresa se concibe como una unidad económica que organiza con eficiencia los factores de producción para producir bienes y servicios que se destinan al mercado con el ánimo de maximizar los beneficios. Las empresas se constituyen, así, en una organización con una estructura determinada que se representa mediante un organigrama como instrumento indispensable con información para orientar, coordinar, supervisar y controlar el funcionamiento de las mismas. Teniendo en consideración lo expuesto, identifique la alternativa correcta.

- I. El organigrama es indefinido en el tiempo.
- II. El organigrama facilita las acciones de supervisión.
- III. El organigrama permite precisar el itinerario a seguir.
- A) solo I
- B) II y III
- C) solo II

D) IyII

E) IyIII

A fines del año 2020, uno de los mejores futbolistas del mundo, el argentino Lionel Messi, estuvo a punto de dejar el club Barcelona de España, donde había jugado desde pequeño; según indicó a la prensa en aquel momento, tenía una propuesta millonaria del club Manchester City de Inglaterra; la decisión final tomada por dicho atleta fue permanecer en el club catalán. Considerando los fundamentos de la economía, bajo la perspectiva de la teoría neoclásica, es correcto afirmar que

- A) el costo de oportunidad de Messi fue igual a cero.
- B) Messi no maximizó su utilidad individual.
- C) Messi no actuó como un agente racional.
- D) los servicios futbolísticos de Messi son escasos.
- E) la propuesta excluyó el costo de oportunidad.

# PREGUNTA N.º 84

En el siguiente cuadro, se expone el costo de producción más el costo de transporte y el precio de venta unitario (hipotético) de un lapicero que es producido en Lima por la empresa X; asimismo, los departamentos donde se venden:

Departamentos	Costo de producción + costo de transporte (S/)	Precio de venta (S/)
Lima	8	11
Áncash	8+1=9	13
Lambayeque	8+2=10	13
Tumbes	8+3=11	14

Debido a que la discriminación de precios consiste en la venta del producto a precios diferentes a consumidores diferentes para el mismo costo, se puede afirmar que la empresa X está aplicando una política de discriminación de precios

- A) en Áncash y Lambayeque.
- B) solo en Tumbes.
- C) en Tumbes y Lambayeque.
- D) solo en Áncash.
- E) en Áncash y Tumbes.

#### FILOSOFÍA

#### PREGUNTA Nº 85

Algunos han dicho que, si se tratase con una indulgencia paternal a nuestros hermanos errados, que rezan a Dios en mal francés, sería como ponerles las armas en la mano; que veríamos nuevas batallas de Jarnac, de Moncontour, de Coutras, de Dreux, de Saint-Denis, etc.; es cosa que ignoro porque no soy profeta, pero me parece que no es razonar de manera consecuente decir: "Esos hombres se sublevaron cuando se les trataba mal; por lo tanto, se sublevarán cuando se les trate bien". [...]

Voltaire (1984). Tratado do la tolerancia. Gnialbo.

De acuerdo con las ideas de Voltaire, se infiere que la intolerancia

- A) se justifica válidamente por el recurso de la historia.
- B) se rige por un modo incoherente de pensamiento.
- C) es incompatible con la práctica de la sublevación.
- D) abandona consecuentemente todo fanatismo.
- E) puede llegar a la indulgencia, ocasionalmente.

## PREGUNTA N.º 86

La disolución de los horizontes morales, producto del individualismo que se asume libre de tales horizontes, trae como consecuencia la pérdida de sentido. Y es que los horizontes morales estaban ligados al orden cósmico, lo cual daba sentido al mundo y a las actividades humanas. Todo tenía su lugar en la gran cadena del ser. El sentido moderno de la libertad se logra cuando se deja de lado esa visión del mundo. Al perderse el orden cósmico y sus horizontes de sentido. la razón instrumental se ha ampliado inmensamente. lo cual hace que los seres dejen de tener sentido y sean tratados como materias primas o instrumentos para los provectos humanos. Taylor señala que esto ha tenido dos lados: uno ha sido el poder liberador de esta razón, otro es que amenaza nuestras vidas. Es decir, que se pretenda aplicar los criterios de eficiencia, máximo rendimiento, etc. a la existencia humana individual v colectiva. La supremacía de la razón instrumental se deia notar en la sobrevaloración de la tecnología.

Adaptado de Polo, M. (2006). Los lenguajes de la ética. Mantaro

Según el autor, una de las consecuencias negativas de la razón instrumental es que

- A) provoca el desinterés por el rendimiento y la eficiencia en los resultados.
- B) anula la visión moderna de un individuo libre que decide por sí mismo.
- C) tiende a aplicarse a la vida de las personas convirtiéndolas en objetos.
- D) disuelve los horizontes morales ancestrales con un sentido cósmico
- E) genera la pérdida de sentido del mundo hacia un mayor individualismo.

# PREGUNTA N.º 87

El rigor es una cualidad importante del pensamiento correcto. Con él se vincula estrechamente la coherencia, que igualmente solo se logra respetando las leyes lógicas. En efecto, si nos apartamos de ellas caemos en contradicción con nosotros mismos y el conjunto de nuestros pensamientos no formará un todo armónico y homogéneo, sino un agregado de ideas o elementos conceptuales opuestos entre sí. Los lógicos califican de inconsistente este pensamiento que carece de coherencia.

Fácil es ver que el rigor y la coherencia piden orden, sistema, a nuestro pensamiento. La corrección intelectual depende, en mucho, de la manera como encadenamos unas ideas con otras, lo cual exige que los pasos de nuestro discurso sigan el orden lógico y que no se entremezclen y confundan las diferentes partes y elementos de la construcción mental.

Miró Quesada, F. (1969), Manual de Filosofía, Universo.

Se infiere del texto que el pensamiento exacto y riguroso permite la identificación

- A) de las bases del sentido común.
- B) de los elementos del argumento.
- C) del significado de los términos.
- D) de las formas válidas de razonar.
- E) de las expresiones del hablante.

#### PREGUNTA N.º 88

La tesis fundamental de la teoría especulativa del arte puede reducirse a una fórmula muy simple: el arte es un saber extático, es decir, que revela verdades trascendentes, inaccesibles a las actividades cognitivas profanas. Esta tesis implica una sacralización del arte que, debido a esto, se opone a otras actividades humanas consideradas como intrínsecamente alienadas o inauténticas. Pero ello presupone también una teoría del ser: si el arte es un saber extático, es porque existen dos clases de realidad: aquella, aparente, a la cual el hombre tiene acceso con la ayuda de sus sentidos y de su intelecto razonante, y aquella otra, oculta, que no se abre más que al arte. Esto significa que la sacialización del arte es solidaria de una filosofía dualista, que se inscribe más o menos directamente dentro de la filiación platónica.

Adaptado de Schaeffer, J. M. (2012). Arte, objetos, ficción, cuerpo. Cuatro ensavos sobre estética. Biblos.

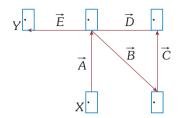
De acuerdo con el texto referido, la sacralización del arte que resulta de la teoría especulativa presupone una distinción entre

- A) una filiación platónica y otra aristotélica.
- B) una ontología monista y otra dualista.
- C) una dimensión sagrada v otra profana.
- D) una verdad sensible v otra intelectual
- E) un concepto de arte v otro de estética.

#### **FÍSICA**

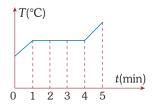
## PREGUNTA N.º 89

Un mensajero reparte los recibos de consumo eléctrico en un conjunto habitacional. Si el repartidor sigue la trayectoria que inicia en la puerta *X* y termina en la *Y*, como muestra la figura, determine el vector resultante del recorrido.



- A)  $\vec{B} + \vec{E}$
- B)  $\vec{B} + \vec{C}$
- C)  $\vec{D} + \vec{E}$
- D)  $\vec{A} + \vec{E}$
- E)  $\vec{A} + \vec{B}$

En un recipiente cerámico (crisol), se colocó pequeños pedazos de plomo y un sensor de temperatura. Luego, el crisol se ingresó en un horno. En la figura, se muestra el diagrama de temperatura en función al tiempo, obtenido a partir de mediciones del sensor. Si se conoce que el horno, en promedio, trasmite al plomo 800 Joule por minuto, ¿qué cantidad de calor se necesitó exclusivamente para el cambio de fase y para fundir el plomo?



- A) 2800 J
- B) 3200 J
- C) 1600 J
- D) 1200 J
- E) 2400 J

# PREGUNTA N.º 91

Una manera indirecta de medir la presión atmosférica es a través del barómetro de mercurio. Medidas experimentales a nivel del mar revelan que la presión atmosférica en el barómetro de mercurio tiene una altura de 760 mm, de manera que la presión atmosférica a nivel del mar es 100 kPa. Si la presión atmosférica en una ciudad de los Andes peruanos es de 97,8 kPa, ¿cuál sería la altura de la columna de mercurio en el barómetro?

$$(\rho_{H\sigma} = 13 600 \text{ kg/m}^3)$$

- A) 715,4 mm
- B) 758,1 mm
- C) 743,3 mm
- D) 640,7 mm
- E) 677,3 mm

#### PREGUNTA Nº 99

En la construcción de un edificio se usa, con la ayuda de un motor eléctrico, una polea artesanal para elevar latas con cemento. El transporte del cemento hacia la parte superior de la edificación es retardado por una fuerza de fricción constante de 40 N. Si las latas de cemento pesan 160 N, ¿qué potencia suministrada por el motor eléctrico se requiere para levantar las latas con una rapidez constante de 2,50 m/s?

- A) 600 W
- B) 400 W
- C) 300 W

D) 500 W

E) 700 W

# **Q**UÍMICA

## PREGUNTA N.º 93

El pH de nuestra sangre varía entre 7,3 y 7,5. Mientras nos mantenemos con vida, nuestro pH sanguíneo varía muy poco, debido a la presencia de soluciones reguladoras en nuestro organismo. Una de estas soluciones es el par ácido carbónico y ion bicarbonato ( $HCO_3$ ) que se produce, durante la respiración celular, al reaccionar el  $CO_2$  con el agua del plasma sanguíneo según

a) 
$$CO_{2(g)} + H_2O_{(\ell)} \rightarrow H_2CO_{3(ac)}$$

b) 
$$H_2CO_{3(ac)} \rightleftharpoons H^+(ac) + HCO^-_{3(ac)}$$

Respecto de estas reacciones o de sus componentes, marque el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones:

- I. a) representa una reacción heterogénea.
- II. En b), el ácido carbónico se disocia parcialmente en iones.
- III. En a) y b), el carbono no cambia su estado de oxidación
- IV. La segunda ecuación representa una reacción en equilibrio.
- A) VVVF
- B) VVVV
- C) FVFV
- D) VVFF
- E) FFVV

El aspartame es una sustancia que se encuentra en bebidas y refrescos dietéticos (no calóricos). Su estructura molecular contiene restos de ácido aspártico, fenilalanina y metanol. Respecto de su estructura y sus propiedades, establezca la relación correcta.

- I. Tiene propiedades ácidas.
- II. Es soluble en agua.
- III Tiene  $e^{-}\pi$  deslocalizados
- a. Anillo aromático
- b. Grupo carboxilo
- c. Forma puentes de hidrógeno
- A) Ib, IIa, IIIc
- B) Ia, IIb, IIIc
- C) Ic. IIa. IIIb
- D) Id, IIc, IIIa
- E) Ia. IIc. IIIb

#### PREGUNTA N.º 95

Si se transita por la avenida Abancay del centro de Lima se puede observar un alto nivel de contaminación ambiental, no solo por la presencia multitudinaria de personas y la basura arrojada a la calle, sino también por la presencia de gran cantidad de vehículos que emiten gases, entre los que se puede mencionar el CO<sub>2</sub>, el cual retiene la radiación infrarroja. De otro lado, en los domicilios se contamina el agua usando detergentes de diversos tipos. Respecto de la contaminación, establezca el valor de verdad (V o F) de las siguientes proposiciones.

- Un contaminante es toda sustancia o especie que se encuentra en exceso en un lugar determinado.
- II. El efecto invernadero evita que la totalidad de la energía irradiada por la superficie terrestre escape al espacio y se pierda.

- III. La capa de ozono se encuentra ubicada en la estratosfera y es benéfica.
- IV. Los detergentes modernos contienen polifosfatos y evitan la eutrofización.
- A) VVVF
- B) VFVF
- C) FFVF
- D) VVFV
- E) FFFV

## PREGUNTA N.º 96

Cuando se saca simultáneamente una botella de gaseosa de una congeladora (temperatura promedio igual a  $-18\,^{\circ}$ C) y otra de la refrigeradora (temperatura promedio igual a  $4\,^{\circ}$ C), se observa que en la superficie de la primera se forma escarcha y en la segunda, pequeñas gotas de agua. Respecto de lo que sucede en la superficie de estas botellas, determine la alternativa correcta.

- A) En la primera hay un cambio químico y en la segunda un cambio físico.
- B) En ambas botellas se producen cambios estructurales del agua.
- C) El cambio en la segunda botella se denomina condensación.
- D) El cambio en la primera botella se denomina sublimación directa.
- En las dos botellas se produce liberación de calor al entorno.

#### **Biología**

#### **PREGUNTA N.º 97**

En una de sus peceras, en la que solo había peces hembras, Juliana observó, sorprendida, la presencia de alevines (crías de peces). ¿Qué tipo de reproducción generó los alevines?

- A) Partenogénesis
- B) Anfigonia
- C) Hermafroditismo
- D) Gametogénesis
- E) Gemación

Las sales biliares, que actúan como emulsificantes, participan con los jugos pancreáticos en el proceso de la digestión de las grasas. ¿En qué parte del sistema digestivo se liberan estas sustancias?

- A) Yeyuno
- B) Duodeno
- C) Estómago
- D) Esófago
- E) Hígado

# PREGUNTA N.º 99

Las proteínas son biomoléculas orgánicas que conforman la materia viva y presentan la mayor diversidad funcional. Elija la alternativa que relaciona correctamente las proteínas con la función que realizan.

- I. Hemoglobina
- II. Colágeno
- III. Caseína
- a. Proteína estructural
- b. Proteína de reserva
- c. Proteína de transporte
- A) Ia, IIc, IIIb
- B) Ia, IIb, IIIc
- C) Ib. IIc. IIIa
- D) Ic. IIa. IIIb
- E) Ib, IIa, IIIc

#### PREGUNTA Nº 100

La célula animal se caracteriza por tener su material genético rodeado por una envoltura nuclear que lo separa de las demás estructuras intracelulares las cuales cumplen funciones específicas. Establezca la relación correcta entre dichas estructuras y su función.

- I Lisosoma
- II Ribosoma
- III. Aparato de Golgi
- IV. Mitocondria
- a Producción de ATP
- b. Digestión celular
- c. Empaquetamiento de proteínas
- d. Síntesis de proteínas
- A) Ib. IId. IIIa. IVc
- B) Id, IIb, IIIa, IVc
- C) Ia. IIb. IIIc. IVd
- D) Id. IIa. IIIc. IVb

A C A FE) Ib, IId, IIIc, IVa



CREEMOS EN LA EXIGENCIA

## LUGARES DE VENTA EN PROVINCIAS

EL MUNDO DE LOS LIBROS Jr. Zavala n.º 165 Cel : 965 965 530

LIBRERÍA SENSELOLANO BOOKSTORE Jr. Independencia n.º 692 Cel.: 944 750 197

# I IRREDÍA EÉNIX

Jr. Belén n.º 679 Cel.: 959 793 987

# MINERVA ROOKSTORE

Jr. Puno n.º 466 Cel.: 983 160 423 / 968 752 045

FERIA DE LA CULTURA Av. José Balta n.º 1148 Cel.: 973 034 687

# FERIA DE LIBROS

Av. Balta n.º 1146 Cel.: 939 325 214 / 948 277 387

LIBRERÍA ESTELITA Y CHARITO Av. Echenique n.º 502 Cel.: 960 353 293 / 995 459 252

#### LIBRERÍA MULTILIBROS LAIME

Av. Echenique n.º 463 Cel.: 958 584 940 / 999 408 332

LIRRERÍA ALTAMIRA Jr. Ica n.º 611, Piura Centro Cel.: 968 438 519

#### NORTE

LIDDEDÍA ANITA Jr. Huancavelica n.º 215 Cel.: 968 055 086

#### UIIAD A7

I IRRERÍA RIRI IOFII IA Av. Centenario n.º 164-B. Indonondoncia Cel.: 947 862 467

# LIBRERÍA MILITISERVICIOS HARO

Jr. 13 de Diciembre n.º 583. Cel.: 957 558 711

# LIBRERÍA LIBROS YAN

Malecón Sur - Puente Quillcav. Cel.: 967 739 601

#### VIING AV

I IRRERÍA YI INGAY Jr. laro, Yungay Cel.: 944 434 207

#### TARABOTO

LIBRERÍA DANY Jr. Martínez de Compagñon n.º 117 Cel.: 942 881 414 / 980 473 266

LIBRERÍA PAZAR EL RETARLO Av. España n.º 2120. Truiillo - Centro Cfvico

Cel.: 948 454 951

INVERSIONES FERIA DE LIBROS Orbegoso n.º 687 v n.º 535. Truiillo Cel.: 990 003 373

#### MOVORAMRA

LIBRERÍA FERIA DE LIBROS Jr. Callao n.º 704, Movobamba Cel.: 973 901 949

#### **CENTRO**

LIBRERÍA SARER Jr. Huamanmarca n.º 255 Cel.: 983 932 186 / 934 247 503

#### LIBRERÍA LUCERO Jr. Marañón n.º 276 Cel.: 964 854 870 / 945 522 359

LIBRERÍA CÉSAR VALLEJO Calle Real n.º 271. El Tambo Cel.: 986 812 662

## LIRRERÍA PRINCIPITO

Jr. Marañón n.º 276-int. 1 Cel.: 934 441 717 / 964 891 184

LIBRERÍA LA CASITA DE JALUA Jr. Junín, cuadra 8, Jauja - Plaza de Cel.: 964 683 045 / 964 402 859

#### CERRO DE PASCO

VENTA DE LIBROS PANCHITO Centro Comercial Edificio 7 dpt. 5. frente al BCP Cel : 989 290048 / 963 679261

#### HUANUCO

COMERCIAL Y LIBRERÍA EL PUEBLO E. I.R.L Jr. Aquilar n.º 568 Cel.: 956 031 273 / 995 450 046

#### LIBRERÍA BAZAR KOTOSH Jr. Aquilar n.º 562 Cel.: 948 014 828

# HIIANCAVELICA

LIBRERÍA YEC.

Pie. Antonio de Zela n.º 120 Cel.: 951 010 052 / 928 220 810

#### **ANDAHUAYLAS**

TIENDA DEL PROFESOR HENRY Calle Todas las Sangres. San Jeronimo Cel.: 983 660 306

#### ADECHIDA

LIBRERÍA ALEJANDRÍA Lazo de Los Ríos n.º 102. Umacollo Cel.: 958 478 996

#### АУАСИСИО

LIBRERÍA CUMBRE LUMBRERAS Mz. L lt. 4 urb. Mariscal Cáceres Cel.: 966 009 996

MULLTISERVICIOS VISIÓN CULTURAL Jr. Asamblea n.º 256, Huamanga Cel.: 944 002 820 / 980 097 578

#### LIBRERÍA SAN MARCOS Jr. Asamblea n.º 352, Huamanga

Cel.: 956 583 101

LIBRERÍA RUDECINDA Av. La Cultura n.º 910 - Oficina 3 Cel.: 984 284 637

# LIBRERÍA CASA DE LIBROS

Av. La Cultura n.º 908 A - UNSAAC Cel.: 968 171 887

#### ESPINAR

LIBRERÍA PLANETA BOOKSTORE Calle Santo Domingo n.º 605 Cel.: 960 044 576

#### .ΙΙΙΙ ΙΔCΔ

LIBRERÍA KEVIN Jr. Dos de Mayo n.º 251 Cel.; 981 231 531 / 922 834 171

#### LIBRERÍA SOY

Pie. Primero de Mayo n.º 104 Cel.: 926 633 542

#### LA CASA DEL LIBRO - DISTRIBUIDORA M&M

Jr. Primero de Mayo n.º 103 Cel.: 952 330 294 / 951 627 473

#### LIBRERÍA CAPRICORNIO

Jr. Machupicchu n.º 440, La Capilla Cel.: 982 741 561

#### СНІМСНА

LIBRERÍA ACADEMIA SAN MARCOS Plaza de Armas s/n. Chincha Cel.: 959 273 868

#### DIINO

LA CASA DEL LIBRO Jr. Carlos B. Oquendo n.º 186 Cel.: 933 093 375

# LIBRERÍA CENTRO DEL LIBRO

Jr. Deustua nº 116 y jr. Arbulu n.º 261 Cel.: 950 814 999

#### TACNA

TIENDA DE LIBROS MILAGRITOS Pje. Libertad n.º 79, Cercado Cel : 955 808 085

# LIBRERÍA PRINCIPAL

Av. Alfonso Ugarte 1426, Breña, Lima

Horario: De lunes a sábado de 9:15 a.m. a 6:00 p.m.







lumbrerds.editores



Cel.: 968 217 912