

## APTITUD ACADÉMICA

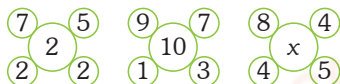
### RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Comprobamos en

#### PREGUNTA N.º 1

¿Qué valor va en la posición x?

$$\begin{array}{c} 9 & 7 \\ & 10 \\ 1 & 3 \end{array} \Rightarrow 10 = \frac{9 \times 3 - 1 \times 7}{2}$$



- A) 8                  B) 9                  C) 10  
D) 12                E) 14

Finalmente

$$\begin{array}{c} 8 & 4 \\ & x \\ 4 & 5 \end{array} \Rightarrow x = \frac{8 \times 5 - 4 \times 4}{2} = 12$$

**Respuesta**

12

#### Resolución

**Tema:** Psicotécnico

#### Análisis y procedimiento

Nos piden el valor de x.

Primero planteamos una relación para cada grupo de números.

del centro opuestos opuestos

$$\text{Aquí vemos } 2 = \frac{7 \times 2 - 5 \times 2}{2}$$

Con solo restar se obtiene 4; por tanto, se divide para obtener el 2 del centro.

#### PREGUNTA N.º 2

En la siguiente sucesión:

3; 13; 5; 9; 8; 1; 13; a; b; ...

calcule a+b.

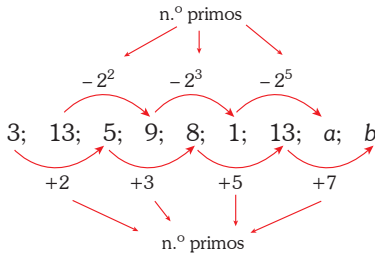
- A) -11  
B) -7  
C) -1  
D) 3  
E) 5

**Resolución**

**Tema:** Psicotécnico

**Análisis y procedimiento**

Nos piden el valor de  $a+b$  en la sucesión.



$\rightarrow a = -31 \wedge b = 20$

$\therefore a + b = -11$

**Respuesta**

-11

**PREGUNTA N.º 3**

Indique el número y letra que sigue en la sucesión mostrada

1 b; 5 e; 13 h; ...

- A) 17 k
- B) 19 k
- C) 23 k
- D) 25 L
- E) 29 L

**Resolución**

**Tema:** Psicotécnico

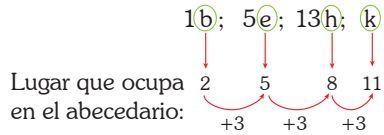
Para letras, consideramos el alfabeto.

a,	b,	c,	d,	e,	f,	g,	h,	i,	j,	...
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...

**Análisis y procedimiento**

Nos piden el número y la letra que continúa en la sucesión.

Con respecto a la letra, determinemos el lugar que ocupa cada una de ellas en el abecedario.



Con respecto al número, analicemos la sucesión de los números simples (los números primos más la unidad).

Lugar de los ①; 2; 3; ⑤; 7; 11; ⑬; 17; 19; ⑳ números simples

Por lo tanto, el número y la letra que continúan es 23 k.

**Respuesta**

23 k

**PREGUNTA N.º 4**

Para determinar los números A, B y C que continúan la sucesión: 3, 4, 6, 8, A, B, C ... se da la siguiente información.

- I. Es una serie de números pares, excepto el primero.
- II. La sucesión se basa en la serie de números primos.

Para resolver el problema.

- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario utilizar ambas informaciones.
- D) Cada información por separado es suficiente.
- E) La información brindada es insuficiente.

**Resolución**

**Tema:** Suficiencia de datos

**Análisis y procedimiento**

Nos piden determinar los datos que son necesarios para conocer los números que continúan la sucesión 3; 4; 6; 8; A; B; C.

Nos brindan los datos:

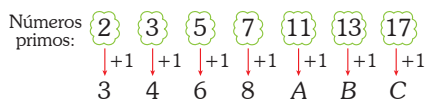
Dato I

Es una serie de números pares, excepto el primero.

Este dato no precisa que los números sean pares consecutivos.

Dato II

La sucesión se basa en la serie de los números primos.



Por lo tanto, solo se requiere el dato II.

**Respuesta**

La información II es suficiente.

**PREGUNTA N.º 5**

De tres amigas (Ana, María y Olga) se tiene la siguiente información:

- I. Ana nació antes que María.
  - II. María y Olga nacieron el mismo año.
- Para determinar la amiga de mayor edad

- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario utilizar ambas informaciones a la vez.
- D) Cada una de las informaciones por separado es suficiente.
- E) La información brindada es insuficiente.

**Resolución**

**Tema:** Suficiencia de datos

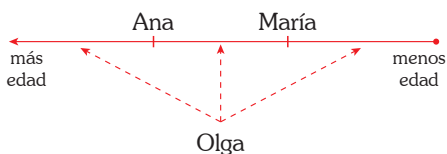
**Análisis y procedimiento**

Nos piden determinar cuál es la amiga de mayor edad.

De tres amigas: Ana, María y Olga

Dato I

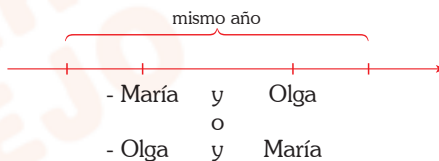
Ana nació antes que María.



No se tiene información acerca de la edad de Olga, por ende, no se puede determinar cuál es la amiga de mayor edad.

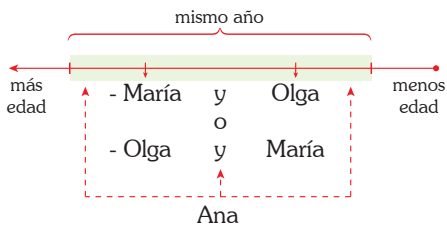
Dato II

María y Olga nacieron el mismo año.



Luego, deducimos que no se puede determinar cuál es la amiga de mayor edad.

Empleamos el dato I y el dato II de forma conjunta.



Por lo tanto, la información brindada es insuficiente.

**Respuesta**

La información brindada es insuficiente.

**PREGUNTA N.º 6**

Pedro tiene S/.2000 más que Luis y S/.2000 menos que Juan. ¿Cuánto dinero tienen los tres juntos?  
Información brindada:

- I. Juan tiene la mitad del dinero total.
  - II. Luis tiene la tercera parte del dinero que tiene Juan.
- A) La información I es suficiente.
  - B) La información II es suficiente.
  - C) Es necesario utilizar ambas informaciones.
  - D) Cada una de las informaciones por separado, es suficiente.
  - E) Las informaciones dadas son insuficientes.

**Resolución**

**Tema:** Suficiencia de datos

**Análisis y procedimiento**

Nos piden determinar los datos que son necesarios para conocer el dinero que tienen los tres juntos. Se sabe que

Luis	Pedro	Juan	Los tres juntos
$x-2000$	$x$	$x+2000$	$3x$

Para determinar cuánto tienen los tres se requiere conocer el valor de  $x$ . Para ello se tiene lo siguiente:

Dato I

Juan tiene la mitad del dinero total.

$$x + 2000 = \frac{1}{2}(3x)$$

Nos brinda el valor de  $x$ .

Dato II

Luis tiene la tercera parte del dinero que tiene Juan.

$$x - 2000 = \frac{1}{3}(x + 2000)$$

También nos brinda el valor de  $x$ .

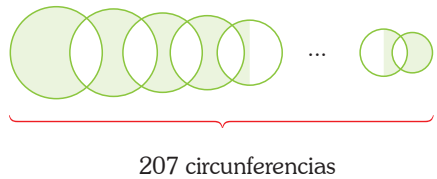
Por lo tanto, cualquiera de los datos por separado es suficiente.

**Respuesta**

Cada una de las informaciones por separado, es suficiente.

**PREGUNTA N.º 7**

Considere el siguiente arreglo de circunferencias:



Con el objeto de calcular el perímetro de la región sombreada se dispone de la siguiente información:

- I. La media aritmética de los radios es conocida.
  - II. La media armónica de los radios es conocida.
- Para resolver el problema:

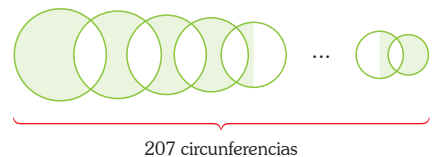
- A) Solo la información I es suficiente.
- B) Solo la información II es suficiente.
- C) Es necesario utilizar ambas informaciones.
- D) Cada una de las informaciones por separado es suficiente.
- E) La información brindada es insuficiente.

**Resolución**

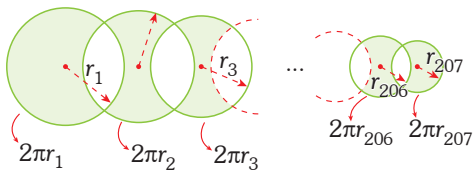
**Tema:** Suficiencia de datos

**Análisis y procedimiento**

Nos piden calcular el perímetro de la región sombreada.



El perímetro se determinará a partir de



$$\left( \text{perímetro de la región sombreada} \right) = 2(r_1 + r_2 + r_3 + \dots + r_{207})$$

Para calcular el perímetro de la región sombreada, se requiere la suma de todos los radios.

Se proporcionan los siguientes datos:

Dato I: Nos brindan la media aritmética de los radios.

$$\overline{MA} = \frac{r_1 + r_2 + r_3 + \dots + r_{207}}{207}$$

de donde se obtiene la suma de radios.

Dato II: Nos brindan la media armónica de los radios.

$$\overline{MH} = \frac{207}{\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} + \frac{1}{r_3} + \dots + \frac{1}{r_{207}}}$$

No nos proporciona la suma de los radios.

Por lo tanto, solo con el dato I podemos resolver el problema.

**Respuesta**

Solo la información I es suficiente.

**PREGUNTA N.º 8**

Una pieza de metal es dividida en 4 partes de modo que cada parte es el doble de la anterior. Aproximadamente, ¿qué porcentaje del total le corresponde al pedazo más grande?

- A) 48,3 %
- B) 51,3 %
- C) 53,3 %
- D) 58,3 %
- E) 62,3 %

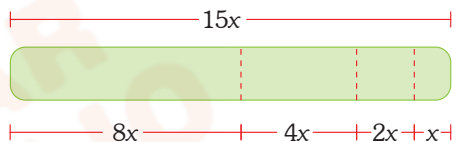
**Resolución**

**Tema:** Regla del tanto por ciento

**Análisis y procedimiento**

Nos piden determinar qué tanto por ciento representa el pedazo más grande respecto del total.

Se sabe que



Nos piden

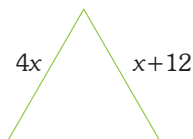
$$\frac{8x}{15x} \square 100\% = 53,3\%$$

**Respuesta**

53,3 %

**PREGUNTA N.º 9**

La figura representa a un triángulo equilátero. Determine su perímetro.



- A) 36
- B) 40
- C) 44
- D) 48
- E) 52

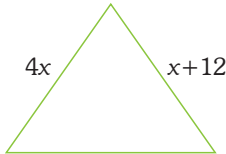
**Resolución**

**Tema:** Razonamiento geométrico

**Análisis y procedimiento**

Nos piden determinar el perímetro del triángulo equilátero.

Si se sabe que



Por ser triángulo equilátero, se cumple que

$$4x = x + 12$$

luego

$$x = 4 \rightarrow \text{Lado} = 4 + 12 = 16$$

Finalmente

$$\begin{aligned} \text{Perímetro} &= 3(16) \\ &= 48 \end{aligned}$$

**Respuesta**

48

**PREGUNTA N.º 10**

Obtenga el número de soluciones  $(x, y)$  de la ecuación  $3x + y = 100$  con  $x, y$  enteros positivos.

- A) 30                      B) 32                      C) 33
- D) 34                      E) 35

**Resolución**

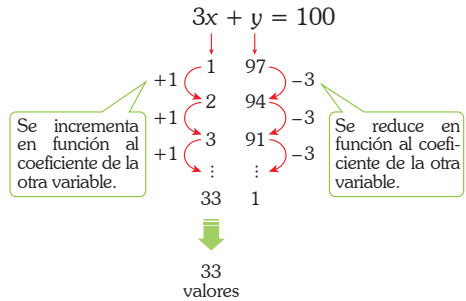
**Tema:** Ecuaciones diofánticas

**Análisis y procedimiento**

Nos piden el número de soluciones de la ecuación

$$3x + y = 100$$

donde  $x, y \in \mathbb{Z}^+$ .



Por lo tanto, tiene 33 soluciones.

**Respuesta**

33

**PREGUNTA N.º 11**

Elegidos al azar 4 puntos de los 16 marcados como se indica en la figura, ¿cuál es la probabilidad de que ellos se ubiquen sobre una misma recta?



- A)  $\frac{1}{455}$                       B)  $\frac{2}{455}$                       C)  $\frac{1}{182}$
- D)  $\frac{1}{91}$                       E)  $\frac{2}{91}$

**Resolución**

**Tema:** Cálculo de probabilidades

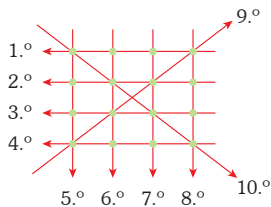
Recuerde que

$$P_{(A)} = \frac{\overbrace{n(A)}^{\text{n.º de elementos del evento}}}{\underbrace{n(\Omega)}_{\text{n.º de elementos del espacio muestral}}} = \frac{\text{n.º casos favorables}}{\text{n.º casos totales}}$$

**Análisis y procedimiento**

Nos piden la probabilidad de que al elegir cuatro puntos estos se ubiquen sobre una misma recta.

Sea el evento  $A$ =elegir cuatro puntos sobre una misma recta.



$\rightarrow n(A)=10$

$\rightarrow n(\Omega) = C_4^{16} = 1820$

$\therefore P_{(A)} = \frac{10}{1820} = \frac{1}{182}$

**Respuesta**

$\frac{1}{182}$

**PREGUNTA N.º 12**

$\forall x, y \in \mathbb{R}$  se define  $x@y = y - x^3$   
 Si  $2@3^2@10 = 3^1@(x+2)$ ,  
 ¿cuál es el valor de  $x$ ?

- A) -2
- B) -1
- C) 0
- D) 1
- E) 2

**Resolución**

**Tema:** Operaciones matemáticas

**Análisis y procedimiento**

Nos piden el valor de  $x$ .

De la definición  
 $x@y = y - x^3$

Reemplazamos en

$$2@3^2@10 = 3^1@(x+2)$$

$$2@3^{(10-2^3)} = 3^{(x+2)-1^3}$$

$$2@9 = 3^{x+1}$$

$$9 - 2^3$$

$$1 = 3^{x+1}$$

$\therefore x = -1$

**Respuesta**

-1

**PREGUNTA N.º 13**

Se definen los operadores  $\Delta$  y  $\square$  como  
 $a\Delta b = b^a$  y  $a\square b = (a+b)(a-b)$

Halle  $\frac{w\square z}{z}$

para  $z = 3\Delta 1$  y  $w = 2\Delta 3$

- A) 60
- B) 70
- C) 80
- D) 90
- E) 100

**Resolución**

**Tema:** Operaciones Matemáticas

**Análisis y procedimiento**

Nos piden el valor de  $\frac{w\square z}{z}$ .

De las definiciones

$a\Delta b = b^a$ ;  $a\square b = a^2 - b^2$

Reemplazamos

- $z = 3\Delta 1 = 1^3 = 1$
- $w = 2\Delta 3 = 3^2 = 9$

Reemplazamos en lo que nos piden.

$$\frac{w\square z}{z} = \frac{9\square 1}{1} = \frac{9^2 - 1^2}{1} = 80$$

**Respuesta**

80

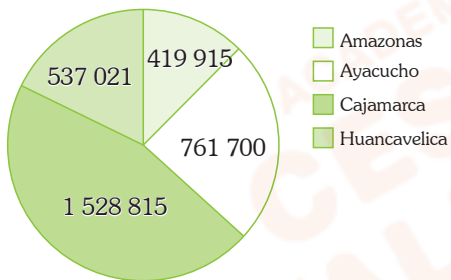
PREGUNTA N.º 14

De la siguiente información

**Incidencia de la pobreza en el año 2013**

Departamento	%
Amazonas	47,3
Ayacucho	51,9
Cajamarca	52,9
Huancavelica	46,6

**Población al 2013**



Se afirma:

- I. En Amazonas hay menos pobres que en Huancavelica.
- II. En Cajamarca, solo 47 de cada 100 personas no son pobres.
- III. La pobreza en Cajamarca es un punto porcentual mayor que en Ayacucho.

Es verdad:

- A) solo I
- B) solo II
- C) solo III
- D) I y II
- E) I, II y III

Resolución

**Tema:** Análisis e interpretación de gráficos estadísticos

**Análisis y procedimiento**

Nos piden determinar la verdad de las proposiciones.

I. **Verdadera**

En Amazonas hay menos pobres que en Huancavelica.

$$\begin{array}{l} \text{n.º de pobres} < \text{n.º de pobres en} \\ \text{en Amazonas} < \text{Huancavelica} \\ \hline 47,3\%(419\,915) < 46,6\%(537\,021) \\ 198\,619,795 < 250\,251,786 \end{array}$$

II. **Verdadera**

En Cajamarca, solo 47 de cada 100 personas no son pobres.

$$\% \text{ de pobres en Cajamarca} = 52,9\%$$

$$\rightarrow \% \text{ de no pobres en Cajamarca} = 47,1\% \approx 47\%$$

III. **Verdadera**

La pobreza en Cajamarca es un punto porcentual mayor que en Ayacucho.

$$\begin{array}{l} \% \text{ de} & \% \text{ de} \\ \text{pobres en} = 52,9\% ; & \text{pobres en} = 51,9\% \\ \text{Cajamarca} & \text{Ayacucho} \\ & \text{-----} \\ & -1\% \end{array}$$

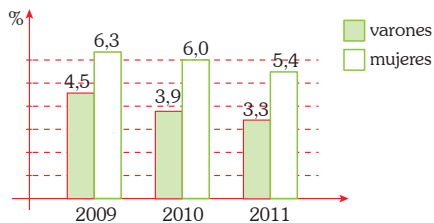
Por lo tanto, las tres proposiciones son verdaderas.

**Respuesta**  
I, II y III



**PREGUNTA N.º 15**

El gráfico muestra la tasa de desempleo de varones y mujeres de 25 a 44 años de edad, desde el 2009 hasta el 2011.



De las afirmaciones que siguen:

- I. El empleo en varones aumentó en una tasa constante.
- II. La tasa de empleo en mujeres es mayor que en varones.
- III. La tasa de desempleo de mujeres decrece en forma constante.

¿Cuáles son ciertas?

- A) solo I
- B) solo II
- C) solo III
- D) I y II
- E) I y III

**Resolución**

**Tema:** Análisis e interpretación de gráficos estadísticos

**Análisis y procedimiento**

Nos piden determinar qué afirmaciones son ciertas.

Analicemos la tasa de desempleo y la tasa de empleo, respectivamente.

**Tasa de desempleo**

	2009	2010	2011
<b>Varones</b>	4,5%	3,9%	3,3%
<b>Mujeres</b>	6,3%	6%	5,4%

**Tasa de empleo**

	2009	2010	2011
<b>Varones</b>	95,5%	96,1%	96,7%
<b>Mujeres</b>	93,7%	94%	94,6%

**I. Cierta**

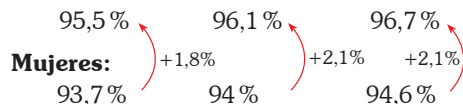
El empleo en varones aumentó en una tasa constante.



**II. No es cierta**

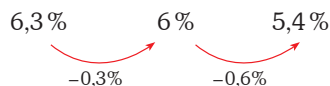
La tasa de empleo en mujeres es mayor que en varones.

**Varones:**



**III. No es cierta**

La tasa de desempleo de mujeres decrece en forma constante.

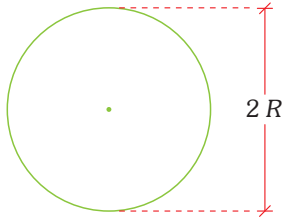


**Respuesta**

solo I

**PREGUNTA N.º 16**

En un círculo de diámetro  $2R$ , se desea dibujar en su interior triángulos equiláteros de lado  $R/2$ . Determine el número máximo de triángulos equiláteros que se pueden dibujar.



- A) 1
- B) 3
- C) 6
- D) 12
- E) 24

**Resolución**

**Tema:** Razonamiento geométrico

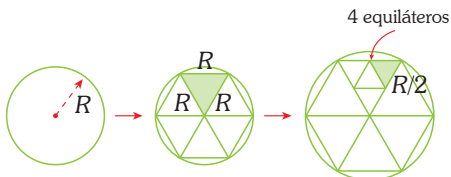
Recuerde que todo hexágono regular inscrito en una circunferencia está formado por 6 triángulos equiláteros idénticos.



**Análisis y procedimiento**

Nos piden el número máximo de triángulos equiláteros que se pueden dibujar en un círculo de diámetro  $2R$ .

De los datos



$$\therefore \left( \begin{array}{l} \text{N.º máximo de} \\ \text{triángulos equiláteros} \end{array} \right) = 4(6) = 24$$

**Respuesta**

24

**PREGUNTA N.º 17**

Indique cuáles son las posibles vistas bidimensionales de la figura tridimensional.



(I)



(II)



(III)

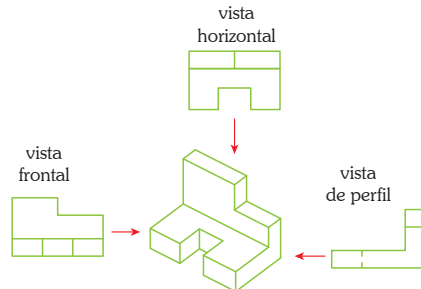
- A) solo I
- B) solo II
- C) solo I y II
- D) solo I y III
- E) solo II y III

**Resolución**

**Tema:** Razonamiento abstracto

**Análisis y procedimiento**

Visualicemos las 3 vistas del sólido.



Observamos que

- I. Coincide con la vista horizontal.
- II. Coincide con la vista frontal.
- III. No coincide con ninguna vista.

Por lo tanto, coinciden solo I y II.

**Respuesta**

solo I y II

**PREGUNTA N.º 18**

Dadas las siguientes figuras de un cubo



¿qué figura aparece opuesta a ?

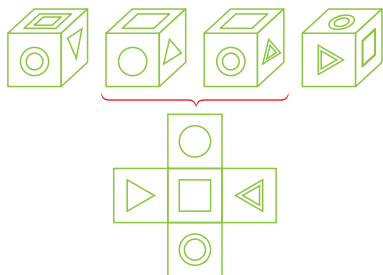
- |    |    |    |      |      |      |
|----|----|----|------|------|------|
| A) | B) | C) | A) 1 | B) 2 | C) 3 |
| D) | E) |    | D) 4 |      | E) 5 |

**Resolución**

**Tema:** Razonamiento abstracto

**Análisis y procedimiento**

De los sólidos dados, desplegamos los dos centrales:



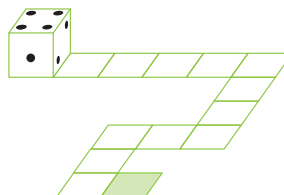
Por lo tanto, la cara opuesta a es .

**Respuesta**



**PREGUNTA N.º 19**

En la figura mostrada, se tiene un dado, el cual va girando de acuerdo al camino mostrado para llegar a la casilla sombreada.



Sabiendo que la suma de los puntos en las caras opuestas en un dado es 7. Indique el número de puntos que se muestra en la cara superior, cuando el dado llegue a la casilla sombreada.

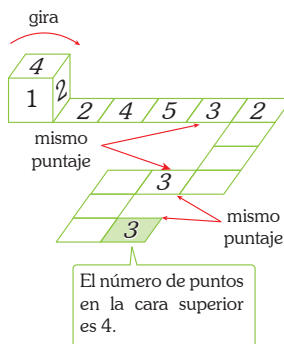
- |      |      |      |
|------|------|------|
| A) 1 | B) 2 | C) 3 |
| D) 4 |      | E) 5 |

**Resolución**

**Tema:** Razonamiento lógica

**Análisis y procedimiento**

Nos piden el número de puntos de la cara superior cuando el dado llegue a la casilla sombreada.

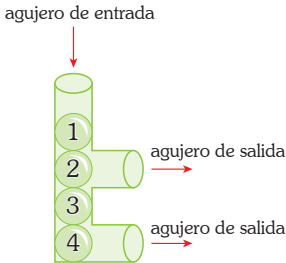


**Respuesta**

4

**PREGUNTA N.º 20**

En la siguiente estructura formada por 4 esferas numeradas: 1; 2; 3 y 4, un movimiento consiste en sacar una esfera por cualquiera de los agujeros de salida y colocarla por el agujero de entrada.



Si se desea ordenar las esferas de manera descendente, es decir, 4; 3; 2 y 1 de arriba hacia abajo. ¿Cuántos movimientos serán necesarios como mínimo?

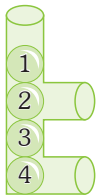
- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 7

**Resolución**

**Tema:** Razonamiento lógico

**Análisis y procedimiento**

Nos piden el número de movimientos, como mínimo, para obtener la secuencia 4; 3; 2 y 1 (de arriba hacia abajo).



N.º de movimientos →

2	4	3	4
1	2	4	3
3	1	2	2
4	3	1	1
1.º	2.º	3.º	4.º

Por lo tanto, el número de movimientos es igual a 4.

**Respuesta**

4

**PREGUNTA N.º 21**

Con respecto a la proposición: “Si Juan es ingeniero entonces es electrónico”, ¿cuáles de las proposiciones I, II y III son su equivalente?

- I. Si Juan no es electrónico entonces no es ingeniero.
- II. Juan es ingeniero y es electrónico.
- III. Juan no es ingeniero o es electrónico.

- A) solo I
- B) solo II
- C) solo III
- D) solo I y II
- E) solo I y III

**Resolución**

**Tema:** Lógica proposicional

**Análisis y procedimiento**

Nos piden las proposiciones equivalentes.

De la proposición

$$\text{Si } \underbrace{\text{Juan es ingeniero}}_p, \text{ entonces } \underbrace{\text{es electrónico}}_q.$$

**I. Es equivalente.**

$$\text{Si } \underbrace{\text{Juan no es electrónico}}_{\sim q}, \text{ entonces } \underbrace{\text{no es ingeniero}}_{\sim p}.$$

$$p \rightarrow q \equiv \sim q \rightarrow \sim p$$

II. **No es equivalente.**

Juan es ingeniero, y es electrónico.  
 $p \quad \wedge \quad q$

$$p \rightarrow q \neq p \wedge q$$

III. **Es equivalente.**

Juan no es ingeniero, o es electrónico.  
 $\sim p \quad \vee \quad q$

$$p \rightarrow q \equiv \sim p \vee q$$

Por lo tanto, I y III son equivalentes.

**Respuesta**

solo I y III

**PREGUNTA N.º 22**

Mis abuelos maternos tuvieron tres hijos, dos mujeres y un hombre. ¿Qué representa para mí, la tía del hijo de la hermana de mi madre?

- A) Mi tía
- B) Mi prima
- C) Mi sobrina
- D) Mi madre
- E) Mi hermana

**Resolución**

**Tema:** Relación de parentesco

**Análisis y procedimiento**

Nos piden: ¿qué representa para mí la tía del hijo de la hermana de mi madre?

En la pregunta, realizamos una lectura recursiva.

... la tía del hijo de la hermana de mi madre  
 mi tía

... la tía del hijo de mi tía  
 mi primo

... la tía de mi primo  
 mi madre

Debido a que mi abuela materna tiene dos hijas y un hijo.

**Respuesta**

Mi madre

**PREGUNTA N.º 23**

Se tiene 6 fichas rojas, 8 fichas azules y 10 fichas verdes. Sabiendo que

- A es el mínimo número de fichas que se deben extraer para tener la certeza de haber extraído todas las fichas de un color.
- B es el mínimo número de fichas que se deben extraer para tener la certeza de haber extraído una ficha verde.
- C es el mínimo número de fichas que se deben extraer para tener la certeza de haber extraído tres fichas del mismo color.

Determine el valor de  $K = \frac{A}{B+C}$

A)  $\frac{1}{2}$

B) 1

C)  $\frac{7}{6}$

D)  $\frac{11}{9}$

E) 2

**Resolución**

**Tema:** Certezas

**Análisis y procedimiento**

Nos piden el valor de  $K = \frac{A}{B+C}$ .

De los datos, tenemos lo siguiente: 6 fichas rojas, 8 fichas azules y 10 fichas verdes.

- I. Mínimo número de fichas que se deben extraer para tener la certeza de haber extraído todas las fichas de un color.

$$A = \underset{\substack{\text{fichas} \\ \text{rojas}}}{5} + \underset{\substack{\text{fichas} \\ \text{azules}}}{7} + \underset{\substack{\text{fichas} \\ \text{verdes}}}{9} + \underset{\substack{\text{ficha de} \\ \text{cualquier color}}}{1} = 22$$

- II. Mínimo número de fichas que se deben extraer para tener la certeza de haber extraído una verde.

$$B = \underset{\substack{\text{fichas} \\ \text{rojas}}}{6} + \underset{\substack{\text{fichas} \\ \text{azules}}}{8} + \underset{\substack{\text{ficha} \\ \text{verde}}}{1} = 15$$

- III. Mínimo número de fichas que se deben extraer para tener la certeza de haber extraído tres fichas del mismo color.

$$C = \underset{\substack{\text{fichas} \\ \text{rojas}}}{2} + \underset{\substack{\text{fichas} \\ \text{azules}}}{2} + \underset{\substack{\text{fichas} \\ \text{verdes}}}{2} + \underset{\substack{\text{ficha de} \\ \text{cualquier color}}}{1} = 7$$

Por lo tanto, el valor de

$$K = \frac{A}{B+C} = \frac{22}{15+7} = 1$$

**Respuesta**

1

**PREGUNTA N.º 24**

Indique la secuencia correcta luego de determinar si la proposición es verdadera (V) o falsa (F).

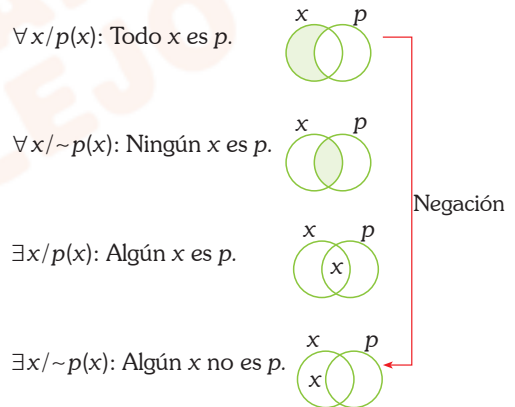
- I. La negación de  $(\forall x/p(x))$  es  $(\exists x/\sim p(x))$ .
- II.  $(\exists x\exists y/p(x, y))$  equivale a  $(\forall x\exists y/p(x, y))$ .
- III.  $(\forall x\exists y/p(x, y))$  y  $(\forall y\exists x/p(y, x))$  son equivalentes.

- A) VVF      B) VFV      C) FFV
- D) FVV      E) VVV

**Resolución**

**Tema:** Lógica de clase

Recuerde las siguientes notaciones de forma gráfica:

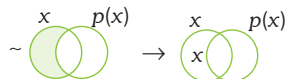


**Análisis y procedimiento**

Piden el valor de verdad de las siguientes proposiciones.

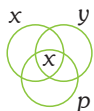
- I. **Verdadera**

La negación de  $(\forall x/p(x))$  es  $(\exists x/\sim p(x))$ .  
 $\sim(\forall x/p(x))$

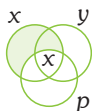


II. **Falsa**

$(\exists x \exists y / p(x; y))$  equivale a  $(\forall x \exists y / p(x; y))$



≠



(Esta proposición  $\forall x$  contiene más información que  $\exists x$ ).

III. **Verdadera**

$(\forall x \exists y / p(x; y))$  y  $(\forall y \exists x / p(y; x))$  son equivalentes.

Veamos un cambio de variable

$p(x; y)$  a  $p(y; x)$

Si aplicamos a la condición, tenemos

$\forall x \exists y$  a  $\forall y \exists x$

**Respuesta**

VFV

**PREGUNTA N.º 25**

Cuatro estudiantes practican un deporte diferente y estudian un idioma distinto cada uno.

Sabiendo que:

- Pedro no estudia quechua y no practica boxeo.
- Tomás no practica natación y no estudia inglés.
- Marcelo no estudia portugués.
- El que estudia inglés, juega vóley.
- Carlos estudia francés.
- Marcelo practica fútbol.

Indique quién practica vóley y qué idioma estudia Tomás.

- A) Pedro; francés
- B) Tomás; portugués
- C) Pedro; portugués
- D) Tomás; inglés
- E) Pedro; inglés

**Resolución**

**Tema:** Ordenamiento de información

**Análisis y procedimiento**

Nos piden señalar quién practica vóley y qué idioma estudia Tomás.

Ubicamos los datos IV; V; VI y III.

Idioma	Deporte	Nombres
Inglés	Vóley	
Francés		Carlos
	Fútbol	Marcelo
Portugués		

Además, Tomás no practica natación y no estudia inglés. Con los datos restantes, completamos la tabla.

Idioma	Deporte	Nombres
Inglés	Vóley	Pedro
Francés	Natación	Carlos
Quechua	Fútbol	Marcelo
Portugués	Boxeo	Tomás

Por lo tanto, Pedro practica vóley y Tomás estudia portugués.

**Respuesta**

Pedro; portugués

RAZONAMIENTO VERBAL

**Tema** Conectores lógicos-textuales

Los **conectores lógicos** son vocablos o locuciones que sirven para indicar la relación que existe entre los elementos que integran un texto (palabras, frases, oraciones, párrafos). Estas unidades de relación son fundamentales para garantizar la cohesión y coherencia del texto. El ejercicio consiste en elegir los conectores que restituyen el sentido original de una oración o texto.

Elija la alternativa que, al insertarse en los espacios en blanco, dé sentido coherente y preciso al texto.

**PREGUNTA N.º 26**

La primera goma de mascar se llamó Blibber-Blubber; ....., nunca salió al mercado, ....., para quitarse los restos de chicle cuando estallaba una bomba, había que usar aguarrás.

- A) pero - a pesar de que
- B) no obstante - o sea
- C) sin embargo - pues
- D) aun cuando - ya que
- E) más bien - así que

**Resolución**

El texto informa sobre la primera goma de mascar: Blibber-Blubber. Por lo tanto, el primer espacio requiere un conector adversativo (sin embargo) para establecer la oposición entre la presentación de este producto y su no comercialización. El segundo espacio requiere un conector causal (pues) para señalar las causas higiénicas por las que Blibber-Blubber no salió al mercado.

**Respuesta**

sin embargo - pues

**PREGUNTA N.º 27**

..... juega con mucha habilidad, no fue convocado a la final, ..... es un futbolista irresponsable; ....., verá el encuentro desde las tribunas.

- A) Ya que - y - en consecuencia
- B) Puesto que - además - así que
- C) Aunque - pues - por consiguiente
- D) Si bien - porque - finalmente
- E) Aun cuando - o sea - no obstante

**Resolución**

En el texto se expone la razón por la que un futbolista habilidoso no es convocado a la final de un torneo. Por ello, en el primer espacio se requiere un conector concesivo (aunque) para indicar que pese a su habilidad no es convocado. En el segundo espacio se requiere un conector causal (pues) para indicar la razón: su irresponsabilidad. Finalmente, se requiere un consecutivo (por consiguiente) para señalar la consecuencia de ello: ver la final desde las tribunas.

**Respuesta**

Aunque - pues - por consiguiente

**PREGUNTA N.º 28**

La situación económica era difícil: ....., decidieron emigrar los tres hermanos. .... salió José, ..... partió Manuel; ....., Julio decidió quedarse.

- A) así que - Antes - después - al final
- B) entonces - Primero - luego - sin embargo
- C) por lo tanto - Así que - más tarde - entonces
- D) por eso - Entonces - además - no obstante
- E) por ello - Esto es - así también - pero



**Resolución**

El texto nos informa sobre la migración de dos hermanos: José y Manuel. En el primer espacio se requiere un conector consecutivo (entonces) para indicar que tres hermanos deciden migrar debido a su difícil situación económica. En el segundo y tercer espacio se necesita conectores de orden o secuencia (primero y luego) para señalar la partida de José y Manuel, respectivamente. Por último, se requiere un adversativo (sin embargo) para indicar que contrario a la actitud de sus hermanos, Julio no se marchó.

**Respuesta**

entonces - Primero - luego - sin embargo

**Tema** Información eliminada

Ejercicio de aptitud verbal que consiste en identificar y excluir la oración que resulta prescindible o incoherente con el texto. Criterios: disociación (incompatibilidad con el tema o la idea central), redundancia (información que se repite) y contradicción (se opone a la intención del autor o al sentido lógico del discurso).

Elija la información no pertinente con el tema desarrollado en el texto.

**PREGUNTA N.º 29**

(I) Los lagos más grandes del mundo están en América del Norte, Asia y África. (II) El mar Caspio, a pesar de haber sido considerado mar por sus aguas saladas, ubicado entre Rusia, Kazajistán e Irán, es el lago más extenso de todos. (III) El lago de Maracaibo (en Venezuela) es considerado el más extenso entre los lagos sudamericanos. (IV) El lago Superior, que se encuentra entre Ontario (Canadá) y los estados de Michigan, Wisconsin y Minnesota (EE. UU.), es el segundo más grande del mundo.

(V) El lago Victoria, que se ubica en África y baña los territorios de Uganda, Kenia y Tanzania, se encuentra en el tercer lugar.

- |       |       |        |
|-------|-------|--------|
| A) I  | B) II | C) III |
| D) IV |       | E) V   |

**Resolución**

La idea principal del ejercicio versa sobre los lagos más extensos del mundo ubicados en América del Norte, Asia y África. Por tal razón, se debe eliminar la tercera oración. Esta se disocia del tema central, pues habla del lago Maracaibo, el cual es extenso, pero solo con relación a los lagos sudamericanos.

**Respuesta**

III

**PREGUNTA N.º 30**

(I) El término “derecha” se utilizó para designar las posiciones que ocupaban en la asamblea parisina los representantes de la aristocracia. (II) Esta primera definición atribuyó al término un conjunto de características asociadas al estilo de vida y concepciones del mundo de aquellos sectores. (III) Para acceder a una mayor comprensión de la política en el Perú, es necesario comenzar por evitar la polisemia de los signos. (IV) De este modo, el término derecha ha sido utilizado para designar a aquel conjunto de actores que portan una cultura de tipo autoritario y anclada en la tradición para vindicar la permanencia de un estado de cosas dado. (V) Así, la construcción del concepto de derecha no puede excluir su carácter eminentemente relacional; es decir, a la definición, deben agregársele atributos temporales como conservación y tradición.

- |       |       |        |
|-------|-------|--------|
| A) I  | B) II | C) III |
| D) IV |       | E) V   |

**Resolución**

El tema central del ejercicio es el significado político del vocablo *derecha*. En tal sentido, se debe eliminar la tercera oración, ya que esta aborda un tema diferente: la necesidad de evitar la polisemia en las discusiones políticas.

**Respuesta**

III

**PREGUNTA N.º 31**

(I) El Partenón, una de las construcciones más famosas de la arquitectura universal, está situado en la Acrópolis de Atenas en Grecia. (II) Este majestuoso templo de orden dórico, que fue dedicado a la diosa Atenea, comenzó a levantarse en el año 447 a. C. por iniciativa de Pericles. (III) De planta rectangular y acabado en mármol blanco, fue obra de los arquitectos Ictino y Calícrates, bajo la supervisión del artista Fidias. (IV) El artista Fidias se encargó de la decoración interior con escenas de la guerra de Troya. (V) El Partenón ostenta sencillez y belleza en las formas, armonía y equilibrio en las proporciones, y espíritu de monumentalidad.

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

**Resolución**

El asunto principal del ejercicio es la belleza y majestuosidad del Partenón. Por tal razón, se debe eliminar la cuarta oración. Esta explica un tema diferente: la labor del artista Fidias en la decoración del Partenón.

**Respuesta**

IV

**Tema** Plan de redacción

El **plan de redacción** es un esquema que sirve para ordenar de manera lógica y coherente las ideas en la elaboración de un texto. Para ello se debe tomar en cuenta la cohesión y coherencia textual.

El ejercicio consiste en elegir la alternativa que exprese el orden adecuado de las oraciones o enunciados que componen un texto.

Elija la alternativa que presenta la secuencia correcta que deben seguir los enunciados para que el sentido global del texto sea coherente.

**PREGUNTA N.º 32**

**Robert Boyle**

- I. Robert Boyle confirmó que el aire es comprimible.
- II. Robert Boyle, famoso químico, nació en Waterford, Irlanda.
- III. Su actividad académica se inició experimentando con la bomba de aire.
- IV. Boyle tenía raíces aristocráticas y tuvo una muy buena educación.
- V. También confirmó que una pluma y un trozo de plomo, en ciertas condiciones, caen a la misma velocidad.

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

**Resolución**

El tema central del ejercicio es la vida y obra de Robert Boyle. El orden comienza con la oración II, pues refiere el nacimiento del citado científico. Sigue la oración IV, ya que alude a la educación del mismo. Continúa con la oración III, que explica el primer aporte de Boyle: el experimento con la bomba de aire. Finalmente, siguen las oraciones I y V, pues aluden a los resultados del experimento, esto es, la confirmación de que el aire es comprimible y que un trozo de plomo y una pluma caen a la misma velocidad, en ciertas condiciones.

**Respuesta**

II - IV - III - I - V

**PREGUNTA N.º 33****Los límites planetarios**

- I. En ellos se incluye, por ejemplo, la tasa de extinción, la deforestación, etc.
- II. Después de cada límite planetario, empieza la “zona de incertidumbre”.
- III. Según el estudio científico, ya hemos cruzado cuatro “límites planetarios”.
- IV. Esta es la afirmación de los autores de un estudio sobre los “límites planetarios”.
- V. La Tierra va a dejar de ser un espacio operativo seguro para los humanos.

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

**Resolución**

El ejercicio trata sobre los riesgos de la humanidad en la Tierra debido a que hemos superado los límites planetarios. Se inicia con la oración V, donde se menciona que nuestro planeta se está volviendo un lugar inseguro para el ser humano. Continúa la oración IV, ya que se señala quiénes afirman esto: los estudiosos de los “límites planetarios”. En tercer lugar, vendría la oración III, en la cual se advierte que ya hemos cruzado cuatro de esos “límites”. Seguiría la oración I, que detalla cuáles son esos “límites” superados. Concluimos con la oración II, en la que se menciona que la consecuencia de ello es entrar en la “zona de incertidumbre”.

**Respuesta**

V - IV - III - I - II

**Tema** Inclusión de enunciados

El ejercicio de **inclusión de enunciados** consiste en identificar la oración o enunciado que, al insertarse en el espacio en blanco, completa la coherencia global de un texto. En tal sentido, resolver ejercicios de inclusión de enunciados resulta provechoso, porque potencia la capacidad para seleccionar la información relevante en la redacción de un texto. La resolución de estos ejercicios exige

comprender el mensaje del texto y asociar las ideas considerando la coherencia y la cohesión del mismo.

Elija la alternativa que, al insertarse en el espacio en blanco, completa adecuadamente el sentido del texto.

**PREGUNTA N.º 34**

- (I) La mitad de los procesos para mantener la estabilidad del planeta están comprometidos por la actividad humana. (II) Así opinan dieciocho investigadores que proporcionan nuevas evidencias de cambios significativos para la recuperación de la Tierra. (III) .....  
 (IV) Este sistema es esencial para la vida, para la producción de alimentos y la limpieza del agua.

- A) La gente depende de los alimentos y la producción de alimentos depende del agua.  
 B) Según los científicos, ya se han sobrepasado cuatro límites vitales del planeta.  
 C) Uno de los sistemas que ha sido afectado gravemente es el ciclo del fósforo-nitrógeno.  
 D) El cinturón transportador oceánico es un sistema que se considera esencial para la navegación.  
 E) Un equipo de científicos identifica nueve sistemas vitales para la subsistencia de nuestro planeta.

**Resolución**

El texto plantea el riesgo que la actividad humana acarrea en la estabilidad de nuestro planeta. Las primeras dos oraciones presentan el problema propuesto por un conjunto de investigadores. La oración faltante debe presentar el ejemplo de un sistema afectado por los seres humanos; además, debemos considerar que este sistema, como menciona la última oración, tiene que ser importante para la elaboración de alimentos y el mantenimiento del agua; por ejemplo, lo que ocurre en el ciclo fósforo-nitrógeno.

**Respuesta**

Uno de los sistemas que ha sido afectado gravemente es el ciclo del fósforo-nitrógeno.

**PREGUNTA N.º 35**

(I) A partir de la publicación de sus artículos de 1905, las penurias de Albert Einstein llegan a su fin y comienza el relato del triunfador universalmente reconocido. (II) ..... (III) Él anticipaba una “oposición tajante y las críticas más severas”, que buscó en vano en los siguientes números de la revista en la que publicó. (IV) Por fin, en 1906 recibió una carta con sello de Berlín, donde Max Planck exponía las dudas que le habían surgido durante la lectura de su trabajo sobre la relatividad. (V) Después de atraer la atención del físico más importante de Alemania, su suerte cambió para siempre.

- A) En el mundo académico alemán, el rango más bajo del escalafón correspondía al puesto de *privatdozent*.
- B) Desde su puesto de profesor en Zúrich, se planteó el reto de introducir la gravedad en el escenario relativista.
- C) Einstein iba a convertirse en el científico más renombrado de su tiempo, digno heredero de Newton y Galileo.
- D) Aunque casi a regañadientes, el mundo académico terminó rendido ante el genio del notable Albert Einstein.
- E) Mas, al principio, estaba desesperado al comprobar que sus trabajos no obtenían la menor repercusión.

**Resolución**

El texto narra la expectativa inicial de Albert Einstein por obtener reconocimiento académico y cómo finalmente logra concitar la atención mundial luego de que Max Planck le expresase sus dudas por su trabajo acerca de la relatividad. En la oración faltante se debe plantear la inquietud agobiante que sentía Einstein al no recibir respuestas a su publicación, pues él esperaba, como menciona la tercera oración, recibir muchas oposiciones a su trabajo.

**Respuesta**

Mas, al principio, estaba desesperado al comprobar que sus trabajos no obtenían la menor repercusión.

**PREGUNTA N.º 36**

(I) Si aceptamos que el modelo cívico actualmente preeminente es el resultado de la fusión de tres tradiciones diferentes, se hace imprescindible discutir las diversas definiciones de ciudadanía. (II) La tradición republicana prioriza la vida pública, la virtud ciudadana y el bien público. (III) ..... (IV) Por último, la tradición democrática se fundamenta en la participación, la justicia y el autogobierno.

- A) A pesar de que comúnmente se habla de ciudadanía en general, este no es un concepto homogéneo ni uniforme.
- B) La idea de ciudadanía constituye una construcción que reposa sobre la relación entre individuo y Estado.
- C) El liberalismo hace énfasis en el individuo en libertad, su carácter privado y su capacidad para decidir.
- D) La idea de ciudadanía nos enfrenta, al menos, con tres dimensiones que operan de manera simultánea.
- E) Los ciudadanos son los habitantes de ciudades antiguas o de Estados modernos como sujetos de derecho.

**Resolución**

El texto trata sobre tres concepciones de ciudadanía. Las oraciones II y IV abordan, respectivamente, las propuestas de las tradiciones republicana y democrática de dicho concepto. La oración faltante debe abordar el planteamiento de una tradición de pensamiento acerca del ciudadano. La alternativa que cumple con dicha característica es la que se refiere al liberalismo.

**Respuesta**

El liberalismo hace énfasis en el individuo en libertad, su carácter privado y su capacidad para decidir.

### Tema Coherencia y cohesión textual

La **coherencia y cohesión textual** son propiedades por las cuales un texto evidencia integración no solo semántica sino también sintáctica y gramatical. Las oraciones que componen un texto están articuladas mediante mecanismos de coherencias y elementos de cohesión (conectores, referentes, etc.). El ejercicio consiste en identificar la alternativa que exprese el orden y la articulación adecuada del texto.

Elija el orden correcto que deben seguir los enunciados para que el texto mantenga una cohesión adecuada.

#### PREGUNTA N.º 37

(I) Primero les dieron a elegir alimentos crudos o cocidos y los chimpancés prefirieron los alimentos cocidos. (II) Sorprendentemente los chimpancés no solo prefirieron los alimentos del primer dispositivo, sino que lograron usar el dispositivo por sí mismos. (III) Los científicos aseguran que los chimpancés poseen la capacidad intelectual para cocinar y que prefieren los alimentos cocinados. (IV) Después, los investigadores les dejaron un dispositivo que cocinaba los alimentos y otro que no. (V) Para llegar a esta conclusión, llevaron a cabo una serie de experimentos con chimpancés nacidos en estado salvaje.

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

#### Resolución

En el ejercicio se informa sobre un experimento realizado con chimpancés. Se inicia con la oración III, donde se anticipa la conclusión del experimento. Luego, vendría la oración V, ya que se menciona que dicha conclusión proviene de una

serie de experimentos. Continuaría la oración I, donde se hace referencia al primer paso del experimento, en el que se demuestra la preferencia de los chimpancés por los alimentos cocidos. Finalmente, cerramos con las oraciones IV y II, pues en ellas se menciona la parte final del experimento: la capacidad de los chimpancés para usar un dispositivo y cocinar ellos mismos sus alimentos.

#### Respuesta

III-V-I-IV-II

#### PREGUNTA N.º 38

(I) Una potencia es el producto de un número multiplicado por sí mismo, una determinada cantidad de veces. (II) El exponente expresa la cantidad de veces que se repite la base en la operación. (III) La potenciación es la operación realizada para hallar la potencia. (IV) La base es el número que se repite en la operación. (V) La potencia tiene dos componentes principales: la base y el exponente.

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

#### Resolución

En este ejercicio se explica la manera cómo se realiza la operación de potenciación. El texto inicia con la oración III, ya que aquí se indica que el objetivo de dicha operación es hallar una potencia. Continuaría la oración I, la cual define dicho concepto. Luego, prosigue la oración V, donde se señala que una potencia presenta dos componentes básicos. Seguiría la oración IV, que menciona al primer componente, y terminaríamos con la oración II, donde se señala al segundo componente.

#### Respuesta

III-I-V-IV-II

**PREGUNTA N.º 39**

(I) La era Mesozoica estuvo comprendida entre 250 y 65 millones de años atrás. (II) Esta distinción se dio dentro del eón Fanerozoico, que se inició hace 550 millones de años con la aparición de organismos superiores. (III) La era Paleozoica transcurrió desde hace 550 millones hasta hace 250 millones de años. (IV) Dentro del eón Fanerozoico, también se dio la era Cenozoica que se inició con el fin del Mesozoico y continúa hasta hoy. (V) A partir del eón Precámbrico, durante el cual la vida apareció sobre la Tierra, se distinguen tres grandes eras geológicas.

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

**Resolución**

El texto del ejercicio nos refiere a las tres grandes eras geológicas de la Tierra. Se inicia con la oración V, aquí se presenta a estas tres grandes eras a partir del Precámbrico. Seguiría con la oración II, donde se aclara que la división de esas eras ocurrió dentro del Fanerozoico. Continuaríamos con la oración III, que menciona a la primera era, la Paleozoica (cronológicamente hace 550 millones de años). Luego vendría la oración I, que menciona la siguiente era, la Mesozoica (250 millones de años atrás). Terminaríamos con la oración IV, la cual indica la era más reciente: la Cenozoica (desde hace 65 millones de años hasta el presente).

**Respuesta**

V-II-III-I-IV

**Tema** Comprensión de lectura

La comprensión de lectura es el proceso por el cual un lector interpreta y aprehende el contenido esencial de un texto. Además, en este proceso interactúan los conocimientos previos del lector

y la información que plantea el texto. De ahí que, la lectura se evalúa en tres niveles: literal (recordar datos explícitos), inferencial (identificar las ideas implícitas) y crítico (valoración del texto). El examen de admisión de la UNMSM evalúa los dos primeros, a través de las siguientes preguntas: *Preguntas por sentido contextual o paráfrasis*: Evalúan la capacidad para expresar un término o locución del texto con otro u otros términos equivalentes.

*Preguntas por jerarquía textual*: Evalúan la capacidad para jerarquizar la información, es decir, identificar el tema central, la idea principal, la síntesis del texto.

*Preguntas por afirmación compatible/incompatible*: Evalúan la comprensión sobre cuestiones particulares vinculadas con la idea principal, las ideas secundarias y sus derivaciones.

*Preguntas por inferencia*: Evalúan la comprensión de las ideas implícitas del texto. Por lo tanto, la respuesta es una conclusión que se obtiene de premisas o datos explícitos.

*Preguntas por extrapolación*: Miden la capacidad para deducir las posibles consecuencias o situaciones si, hipotéticamente, variaran las premisas, condiciones, circunstancias, etc., del texto.

**Texto N.º 1**

El nombre de la enfermedad del “Sombrero Loco” proviene de los sombrereros que se intoxicaban en el proceso de secado de los sombreros, cuando el fieltro despedía vapores mercuriales, provenientes de los residuos de mercurio, al tratar las pieles de roedores (conejos, liebres, ratas almizcleras, castores, etc.) con nitrato de mercurio. El que Lewis Carroll (1832-1898) pusiese un sombrerero loco como uno de los personajes fundamentales de su famosísima novela *Alicia en el país de las maravillas* no era casualidad.

En efecto, en la época en que vivió dicho escritor, era muy conocido que muchos artesanos fabricantes de sombreros sufrían de lo que hoy llamaríamos desórdenes neurológicos, pero que, en ese momento, se les calificaba como dementes o locos. Los pobres sombreros fueron víctimas, ni más ni menos, de una intoxicación crónica por mercurio debida a los compuestos ricos en ese metal que usaban para confeccionar sus sombreros.

### PREGUNTA N.º 40

Si en el siglo XIX se hubiera conocido los efectos perniciosos del mercurio a nivel neurológico,

- A) L. Carroll no habría conseguido escribir *Alicia en el país de las maravillas*.
- B) la demanda de sombreros habría aumentado de una manera considerable.
- C) la actitud de los sombrereros no habría sido calificada como simple locura.
- D) ya no se habrían registrado casos de intoxicaciones severas por mercurio.
- E) el oficio de sombrerero habría sido eliminado de todos los países europeos.

### Resolución

Si en el siglo XIX se hubieran conocido los efectos dañinos del mercurio a nivel mental, la actitud de los sombrereros no habría sido calificada como simple locura.

En el texto se cuenta que para el siglo XIX era muy común que los sombrereros sufrieran trastornos mentales, pero se les veía simplemente como locos. Sin embargo, si se hubiese conocido el verdadero origen de su problema, la consideración sobre su enfermedad habría sido más comprensiva, pues resultaron ser víctimas involuntarias de envenenamiento con mercurio.

### Respuesta

la actitud de los sombrereros no habría sido calificada como simple locura.

### Texto N.º 2

El número de todos los átomos que componen el mundo es, aunque desmesurado, finito, y solo capaz como tal de un número finito (aunque desmesurado también) de permutaciones. Dado un tiempo infinito, el número de las permutaciones posibles debe ser alcanzado, y el universo tiene que repetirse. De nuevo nacerás de un vientre, de nuevo crecerá tu esqueleto, de nuevo arribará esta misma página a tus manos iguales, de nuevo cursarás todas las horas hasta la de tu muerte increíble. Tal es el orden habitual de aquel argumento, desde el prelude insípido hasta el enorme desenlace amenazador. Es común atribuirlo a Nietzsche como las tesis del eterno retorno.

### PREGUNTA N.º 41

Si dispusiéramos de un tiempo exclusivamente finito,

- A) el universo debería repetirse de todos modos.
- B) Nietzsche habría despotricado de la filosofía.
- C) sería imposible permutar los átomos entre sí.
- D) el número de átomos del mundo sería infinito.
- E) sería insostenible la tesis del eterno retorno.

### Resolución

Si dispusiéramos de un tiempo exclusivamente finito, entonces no podríamos sostener la tesis del eterno retorno. Con dicha tesis, Nietzsche plantea que todos los eventos en el universo tienden a repetirse permanentemente, teniendo como fundamento que dichos eventos ocurran en un tiempo infinito. Por el contrario, si el tiempo fuera finito, no podríamos proponer la repetición de las permutaciones en el universo y, por ende, la tesis del eterno retorno perdería su sustento teórico.

### Respuesta

sería insostenible la tesis del eterno retorno.

**Texto N.º 3**

La tarde del 18 de junio de 1858, Charles Darwin sudaba mientras leía en su casa una carta proveniente de Asia. En ella, un joven naturalista, Alfred Russell Wallace, le pedía consejo sobre un manuscrito adjunto en el que desarrollaba el esbozo de una teoría que podía cambiar de forma radical la concepción natural del mundo.

Darwin sentía que se le escapaba el corazón: en esos papeles se encontraba escrita, casi copiada, la misma teoría sobre la que él llevaba trabajando desde su regreso en 1836 de un viaje con el que había dado la vuelta al mundo. Charles no podía decir que no le habían avisado. Solo sus mejores amigos estaban al corriente de que trabajaba en “su teoría”, la que después sería apodada como “de la selección natural” o más ampliamente “la teoría de la evolución”. Y todos estos conocidos ya le habían advertido de que debía publicarla cuanto antes, porque de lo contrario alguien iba a hacerlo en su lugar.

Darwin asumía que sus tesis eran tan revolucionarias que necesitaban un torrente de pruebas que evitara que alguien las negara. Y, mientras pulía todo ello, un joven investigador de campo, al parecer, se le había adelantado. El ataque de pánico, por tanto, no carecía de sentido. Rápidamente, pidió ayuda al influyente geólogo Charles Lyell y al botánico Joseph Hooker. Ambos, tomaron por Darwin una difícil decisión que ha pasado a la historia con el nombre de “un arreglo delicado”: Wallace y Darwin presentarían sus calcadas teorías, de forma conjunta, en una sesión de la *Linnean Society*.

**PREGUNTA N.º 42**

En el tercer párrafo, la expresión TORRENTE DE PRUEBAS connota

- A) abundante y fehaciente evidencia empírica.
- B) diversidad de teorías para explicar un hecho.
- C) pánico cuando se descubre una teoría rival.
- D) simultaneidad al formular teorías científicas.
- E) incapacidad para poder probar una teoría.

**Resolución**

En el tercer párrafo del texto, la expresión “torrente de pruebas” se entiende como abundante y fehaciente evidencia empírica, pues alude a los argumentos contundentes que necesita Darwin para que su teoría de la evolución sea irrefutable. En ese sentido, no hay mejor argumentación en las ciencias naturales que aquella que se basa en pruebas empíricas directas u observables.

**Respuesta**

abundante y fehaciente evidencia empírica.

**PREGUNTA N.º 43**

Se infiere que, en la solución del problema de la autoría de la teoría de la evolución,

- A) el trabajo de Wallace fue completamente omitido.
- B) Charles Darwin actuó con honestidad intelectual.
- C) J. Hooker tomó partido por el bando de Wallace.
- D) Charles Lyell formuló en paralelo la misma teoría.
- E) el joven Alfred R. Wallace salió muy perjudicado.

**Resolución**

Del texto se infiere que en la solución del problema de autoría de la teoría de la evolución, el joven Alfred R. Wallace salió muy perjudicado, pues dicha teoría es atribuida a Darwin a pesar de que él también la desarrolló. Además, si bien Darwin y Wallace exponen sus investigaciones ante la sesión de la *Linnean Society*, la decisión favoreció al primero, quien enterado del trabajo adelantado de Wallace pidió ayuda a Lyell y Hooker, científicos reconocidos de la época que pudieron interceder a su favor, pero en perjuicio de Wallace.

**Respuesta**

el joven Alfred R. Wallace salió muy perjudicado.



**PREGUNTA N.º 44**

Si las tesis evolucionistas de Darwin no hubieran sido tan revolucionarias,

- A) la *Linnean Society* no habría tenido razón de ser.
- B) el pánico que este sintió habría sido más intenso.
- C) Wallace nuca habría hecho un hallazgo científico.
- D) habrían sido publicadas con bastante anterioridad.
- E) Ch. Lyell habría tenido que renunciar a la geología.

**Resolución**

Según el texto, si las tesis evolucionistas de Darwin no hubieran sido tan revolucionarias, habrían sido publicadas con bastante anterioridad, ya que la demora en su formulación se debió a su carácter complejo y trascendental. A Darwin le tomó tiempo pulir sus investigaciones y encontrar los argumentos contundentes para que su teoría sea irrefutable.

**Respuesta**

habrían sido publicadas con bastante anterioridad.

**Tema** Definiciones

**Definir** es fijar con claridad y exactitud el significado de una palabra. El ejercicio de definiciones consiste en identificar el término que concuerda adecuadamente con la definición presentada. Este ejercicio resulta importante porque evalúa el conocimiento del vocabulario del idioma.

Elija la alternativa que concuerda adecuadamente con la definición presentada.

**PREGUNTA N.º 45**

\_\_\_\_\_ : Importunar a alguien sin descanso y con pretensiones.

- A) Hostigar
- B) Anhelar

- C) Asediar
- D) Codiciar
- E) Amar

**Resolución**

El concepto que corresponde a la definición es *asediar*, que significa 'importunar a alguien sin descanso y con pretensiones'. Se descarta *hostigar*, porque significa molestar a alguien o burlarse de él insistentemente.

**Respuesta**

Asediar

**Tema** Analogías

El ejercicio de **analogías** consiste en identificar la semejanza de relaciones que existe entre dos pares de palabras. Estos ejercicios no solo evalúan habilidades del pensamiento (comparación, abstracción), sino también el bagaje lexical, necesarios para el desarrollo cognitivo del estudiante.

Elija la alternativa que mantiene una relación análoga con el par base escrito en mayúscula.

**PREGUNTA N.º 46**

CARPINTERO : MARTILLO::

- A) Cirujano : Bisturí
- B) Cocinero : Cocina
- C) Estilete : Dibujante
- D) Paciente : Vacuna
- E) Hacha : Carnicero

**Resolución**

En este problema, la relación que plantea el par base es

sujeto-instrumento adecuado. En el ejercicio, el carpintero utiliza el martillo; de forma análoga, el cirujano utiliza el bisturí. Se descarta la alternativa hacha: carnicero, ya que no corresponde con el orden de la analogía.

**Respuesta**

Bisturí

**Tema** Precisión léxica

La **precisión léxica** se sustenta en el uso adecuado de las palabras de acuerdo con su significado exacto y el contexto lingüístico en el cual se emplea. De esta manera, se evita la ambigüedad y el uso de términos comodines (tener, hacer, cosa, etc.) que afectan la claridad y concisión del mensaje. El ejercicio consiste en identificar el término idóneo que reemplaza a otro, cuyo significado es muy amplio o inapropiado para el contexto (oración) en que se emplea.

Elija la alternativa que, al sustituir a la palabra subrayada, precisa mejor el sentido del texto.

- C) almacenamos - organizar
- D) conseguimos - emprender
- E) adquirimos - soportar

**Resolución**

La oración señala, de manera imprecisa, que antes de abordar un taxi se debe *tener* lo necesario para ejecutar dicha acción. Por lo tanto, *tener* se reemplaza por *conseguir*, que significa obtener los implementos necesarios para realizar una acción. Luego, menciona que van a *hacer* un viaje, el vocablo *hacer* se reemplaza por *emprender*, que alude a iniciar dicha actividad.

**Respuesta**

conseguimos - emprender

**PREGUNTA N.º 47**

El fiscal ha sacado argumentos más sólidos y convincentes que el abogado defensor.

- A) evaluado
- B) confrontado
- C) esgrimido
- D) manejado
- E) propuesto

**Resolución**

La oración señala, de manera imprecisa, que el fiscal ha **sacado** argumentos. Por ende, la palabra que precisa el sentido del texto es **esgrimido**, que se refiere a utilizar argumentos con el objetivo de convencer y abogar en favor de alguien.

**Respuesta**

esgrimido

**PREGUNTA N.º 48**

Una vez que tuvimos todo lo necesario para hacer el viaje, llamamos a un taxista.

- A) ordenamos - iniciar
- B) encontramos - arrancar

**Tema** Antonimia contextual

La **antonomia** es la relación de oposición entre los significados de dos palabras. Los antónimos son las palabras que presentan significados opuestos y pertenecen a una misma categoría gramatical. El ejercicio de antonomia contextual consiste en identificar el antónimo de la palabra resaltada considerando el contexto de la misma. En la resolución de estos ejercicios resulta fundamental el conocimiento del léxico del idioma.

Elija la palabra que expresa el antónimo de los términos subrayados.

**PREGUNTA N.º 49**

La noticia del regreso a la oficina de su anterior jefe vigorizó su estado de ánimo.

- A) confundió
- B) quebrantó
- C) turbó
- D) agotó
- E) condicionó

**Resolución**

En la oración, la palabra *vigorizar* se refiere a entusiasmar los ánimos. En tal sentido, el antónimo contextual de dicho vocablo es turbar, ya que esta alude a desalentar o quitar el ánimo.

**Respuesta**

turbó

**PREGUNTA N.º 50**

El supervisor de la obra realiza esporádicamente las actividades que le corresponden.

- A) fortuitamente
- B) diariamente
- C) permanentemente
- D) discontinuamente
- E) intermitentemente

**Resolución**

En la oración, la palabra *esporádicamente* alude a una actividad que se realiza ocasionalmente o con poca frecuencia. Por la razón, el antónimo de dicho vocablo es *permanentemente*; es decir, se ejecuta de forma constante.

**Respuesta**

permanentemente

**ECONOMÍA****PREGUNTA N.º 51**

El índice de desarrollo humano (IDH), que sirve para clasificar los países a partir de variables económicas no tradicionales, se basa en las ideas desarrolladas por el premio nobel

- A) Paul Krugman
- B) Milton Friedman

- C) Amartya Sen
- D) George Stigler
- E) Joseph Stiglitz

**Resolución****Tema: Indicadores económicos**

El índice de desarrollo humano (IDH) es un indicador estadístico social que mide el nivel de vida de los habitantes de un país, el cual toma en cuenta tres variables: salud, educación y riqueza.

**Análisis y argumentación**

El IDH es elaborado desde 1990 por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y se basa en gran medida en los aportes del economista Amartya Sen, galardonado con el Premio Nobel de Economía en 1998.

**Respuesta**

Amartya Sen

**PREGUNTA N.º 52**

La industria cervecera en el Perú puede caracterizarse como:

- A) Una industria perfectamente competitiva.
- B) Un monopolio.
- C) Un oligopolio.
- D) Un oligopsonio.
- E) Una industria en competencia monopolística.

**Resolución****Tema: Modelos de mercado**

De manera general hay dos grandes modelos de mercado:

- **Competencia perfecta.** En este mercado se supone la existencia de muchos vendedores y compradores, quienes aceptan el precio fijado por el mercado.

- **Competencia imperfecta.** En este caso se dice que hay poder de mercado, pues el vendedor o comprador puede influir en el precio. Así tenemos el caso del monopolio, oligopolio, competencia monopolística, entre otros.

**Análisis y argumentación**

La industria cervecera en el Perú puede caracterizarse como un oligopolio. Para esto recordemos que un mercado oligopólico es aquel donde hay pocos vendedores y muchos compradores.

En la industria peruana tenemos tres actores importantes: Backus, con casi 94% de participación; Ambev, con 5% de participación; y Ajeper, con menos de 1% de participación.

En conclusión, según estos datos, el mercado de cerveza es altamente concentrado; es decir, a pesa de que hay muchas marcas, son pocas las empresas que la producen, en este caso tres.

**Respuesta**

Un oligopolio.

INGLÉS

**PREGUNTA N.º 53**

Most people know that Mercury is the ..... planet to the sun, but did you know that Mercury also ..... the sun faster than any other planet? At a speed of 31 miles (50 km) per second, Mercury completes an orbit every 88 days. That ..... that a year on Mercury is less than three Earth months long!

- A) orbits - means - closest
- B) closest - orbits - means
- C) closer - orbit - meaning
- D) closing - orbits - means
- E) close - orbit - mean

**Resolución**

**Tema:** Grammar

**Análisis y argumentación**

En el ejercicio se nos pide completar con la alternativa correcta.

En el primer espacio se debe de completar con un adjetivo.

“Most people know that Mercury is the ....., planet to the sun...” (La mayoría de personas saben que Mercurio es el planeta ..... al Sol .....).

La oración nos pide un adjetivo superlativo y según la gramática del idioma inglés se debe agregar *-est* al final del adjetivo, por tanto la respuesta *closest* es la acertada.

En el segundo espacio se debe completar con un verbo.

“...but did you know that Mercury also ..... the sun faster than any other planet?” (... pero sabías que el planeta Mercurio también ..... muchos más rápido que otro planeta).

Si analizamos bien la oración, nos damos cuenta que esta está escrita en tiempo presente y según la gramática del idioma inglés; el planeta Mercurio es reemplazado por el pronombre *it*, y se sabe que para los pronombres en 3.ª persona en singular (*he, she, it*) al verbo se le debe agregar la letra *-s*; por lo cual la respuesta es *orbits*.

En el tercer espacio también nos piden completar con un verbo.

“That ..... that a year on Mercury is less than three Earth months long!” (Esto ..... que un año en el planeta Mercurio es menor que tres meses en la Tierra). El adjetivo demostrativo *that* nuevamente es reemplazado por el pronombre *it*, por lo cual se debe agregar *-s* al verbo. Por tanto, la respuesta correcta es *means*.

Juntamos las opciones y nos da como respuesta la alternativa B.

**Respuesta**

*closest - orbits - means*

Lee y escoge la alternativa correcta.

Most importantly, though, the highway bypass would have disastrous effects on the area's homeowners. As planned, the new road would cut directly through the middle of the Ellwood Acres subdivision. Not only would this send more cars through the neighborhood, but these cars would be traveling at much higher speeds, putting children at risk. What is more, homeowners would have to deal with the increased noise and pollution that would result from such a heavily trafficked road. Finally, the new road would cause residential properties to depreciate. This means that families who chose to move away would have to sell their homes for far less than their current value.

### PREGUNTA N.º 54

An earthquake that ..... under the ocean may cause a tsunami. A tsunami is a series of giant waves that ..... cause a great deal of destruction, as well as many deaths when it hits the coast. So, if you are ever at the beach and hear a tsunami warning siren, you ..... run to higher grounds as fast as you can.

- A) occur - can't - shall
- B) occurs - can - should
- C) occurred - can - shouldn't
- D) occurs - is - should
- E) occur - can't - should

### Resolución

**Tema:** Grammar

### Análisis y argumentación

En la pregunta nos piden completar el párrafo marcando la alternativa correcta con respecto al tsunami.

La primera parte nos dice "An earthquake that ..... under the ocean may cause a tsunami." (Un sismo que ..... debajo del océano puede causar un tsunami). Esta primera oración necesita de un verbo en presente simple ya que habla de un hecho real comprobado por la ciencia y la palabra *earthquake* representa el pronombre *It*, lo cual requiere de un verbo conjugado con -s; por tanto la respuesta es *occurs* (ocurrir).

La segunda oración nos dice "A tsunami is a series of giant waves that ..... cause a great deal of destruction, as well as many deaths when it hits the coast." (Un tsunami es una secuencia de olas gigantes que ..... causar mucha destrucción, además de muchas muertes cuando este golpea la costa). Aquí debe de ir un verbo modal ya que *cause* (causar) es un verbo infinitivo y además tiene que ser afirmativo *can* (poder) porque el tsunami sí puede causar mucha destrucción.

Finalmente en la oración "So, if you are ever at the beach and hear a tsunami warning siren, you ..... run to higher grounds as fast as you can." (Por lo tanto, si alguna vez tu estás en la playa y escuchas una sirena de alerta de tsunami, tú ..... correr al terreno más elevado lo más rápido que puedas). Aquí nuevamente por el verbo *run* (correr) en infinitivo se necesita el verbo modal afirmativo *should* (deber) ya que sí se debería correr a lo más alto mientras ocurre un tsunami.

Juntamos las tres oraciones y tenemos que la respuesta correcta es la B.

### Respuesta

*occurs - can - should*

**PREGUNTA N.º 55**

Which of the following pieces of information, if included, would provide the best additional support for the author’s argument as presented in this passage?

- A) In 2008, the author’s youngest child was killed by a drunk driver.
- B) Pollution is harmful to the environment.
- C) According to a recent magazine study, white noise (similar to that produced by traffic) was rated the number one cause of daytime napping.
- D) In 2011, homeowners who live near interstate traffic saw a 20% reduction in the value of their homes.
- E) Both A and B are correct.

**Resolución**

**Tema:** Reading comprehension

**Análisis y argumentación**

La pregunta nos indica ¿Cuál de los siguientes extractos de información, si se incluiría, proporcionaría el mejor apoyo adicional para el argumento del autor tal como se presenta en este párrafo?

El texto indica que “Finally, the new road would cause residential properties to depreciate. This means that families who chose to move away would have to sell their homes for far less than their current value.” (Finalmente, la nueva carretera causaría la depreciación de las propiedades residenciales. Esto significa que las familias que optaron por mudarse tendrían que vender sus casas por mucho menos de su valor actual).

La respuesta es

In 2011, homeowners who live near interstate traffic saw a 20% reduction in the value of their homes. (En 2011, los propietarios que viven cerca del tráfico interestatal vieron una reducción de un 20% en el valor de sus casas).

**Respuesta**

In 2011, homeowners who live near interstate traffic saw a 20% reduction in the value of their homes.

**FILOSOFÍA**

**PREGUNTA N.º 56**

Indique la alternativa correcta que relaciona corrientes de pensamiento filosóficas con un autor representativo.

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| I. Criticismo      | a) Berkeley |
| II. Neopositivismo | b) Schlick  |
| III. Empirismo     | c) Leibniz  |
| IV. Racionalismo   | d) Kant     |

- A) I-d, II-b, III-a, IV-c
- B) I-d, II-a, III-b, IV-c
- C) I-d, II-b, III-c, IV-a
- D) I-b, II-a, III-d, IV-c
- E) I-a, II-b, III-d, IV-c

**Resolución**

**Tema:** Historia de la Filosofía

**Análisis y argumentación**

En la filosofía moderna (siglos. XVII y XVIII), el problema fundamental reside en el conocimiento, su fundamento, límites y validez.

Las corrientes que se desarrollan en ese contexto son el racionalismo (Descartes, Leibniz), el empirismo (Locke, Hume, Berkeley) y el criticismo (Kant).

En la filosofía contemporánea, a inicios del siglo XX, uno de los temas centrales de reflexión fue la ciencia, su fundamento y estructura lógica. Una de las tendencias filosóficas que se pronuncia al respecto es el neopositivismo (Schlick, Carnap).

### Respuesta

I-d, II-b, III-a, IV-c

### PREGUNTA N.º 57

Cuando el conocimiento concuerda exactamente con las cualidades del objeto, al cual se le reconoce una independencia absoluta del sujeto cognoscente, estamos ante la tendencia gnoseológica del:

- A) Dogmatismo
- B) Realismo
- C) Criticismo
- D) Racionalismo
- E) Empirismo

### Resolución

**Tema:** Gnoseología

#### Análisis y argumentación

Uno de los problemas gnoseológicos se refiere a la esencia del conocimiento. Se trata de establecer qué es el conocimiento, qué lo determina y en qué consiste.

Frente a dicho problema, la tendencia realista sostiene que el conocimiento constituye una reproducción exacta del objeto, el cual es plenamente real, es decir, independiente del sujeto cognoscente.

### Respuesta

Realismo

## LÓGICA

### PREGUNTA N.º 58

Identifique la alternativa que representa un ejemplo de proposición conjuntiva en la lógica proposicional.

- A) El Perú no limita con Venezuela.
- B) El agua se evapora si la temperatura alcanza los 100 °C.
- C) Si el fenómeno de “El Niño” es intenso la cosecha se malogra.
- D) El día está soleado; sin embargo, hace frío.
- E) El Perú exporta cobre y exporta espárragos.

### Resolución

**Tema:** Lógica proposicional

En la lógica proposicional, se distinguen proposiciones atómicas y proposiciones moleculares. Estas últimas, de acuerdo con el tipo de conector o el sentido lógico, pueden ser negativas, conjuntivas, disyuntivas, condicionales y bicondicionales.

#### Análisis y argumentación

La alternativa A presenta una proposición negativa.

La alternativa B muestra una proposición condicional inversa; mientras que la C, una proposición condicional directa.

La alternativa D presenta una proposición conjuntiva (“sin embargo”); la E también muestra una proposición conjuntiva (“y”).

Por lo tanto, habría dos alternativas que representan ejemplos de proposición conjuntiva.

### Respuesta

El día está soleado; sin embargo, hace frío.

El Perú exporta cobre y exporta espárragos.

PSICOLOGÍA

**PREGUNTA N.º 59**

Identifique el concepto correcto que completa la definición siguiente:

La ..... es la capacidad del ser humano para construir imágenes mentales de lo que no está presente en la realidad inmediata.

- A) Memoria
- B) Inteligencia
- C) Imaginación
- D) Creatividad
- E) Percepción

**Resolución**

**Tema:** Imaginación

**Análisis y argumentación**

Dentro de los procesos cognitivos que nos permiten el conocimiento de la realidad, están aquellos que necesariamente requieren del objeto para su representación, como es el caso de la percepción. En cambio, hay otros procesos que pueden prescindir del objeto, como la imaginación, que es una facultad humana que nos permite construir imágenes mentales de objetos antes percibidos, o imágenes nuevas y originales. Por ejemplo: imaginar mi primer día de clases en la universidad.

**Respuesta**

Imaginación

ACTUALIDAD

**PREGUNTA N.º 60**

Indique en qué ciudad se realizará la conferencia mundial sobre medio ambiente 2021.

- A) Arequipa    B) Lima    C) Montreal
- D) París    E) Londres

**Resolución**

**Tema:** Calentamiento global

Asumiendo que la pregunta se refiere al calentamiento global y por ello a la COP 21, estas conferencias tratan sobre el cambio climático; mientras que las conferencias que se realizan cada 10 años, donde se tratan problemas del medioambiente, se denominan cumbres del desarrollo sostenible y la última fue la Cumbre de Río+20 (2012) en Brasil.

**Análisis y argumentación**

El principal impacto ambiental atmosférico en el mundo se le atribuye al calentamiento global. Para ver las medidas de mitigación, se realizan reuniones anuales denominadas Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Una de estas reuniones reciente ha sido la COP 20 en Lima (2014), y la próxima será la COP 21 en París (2015).

**Respuesta**

París

**PREGUNTA N.º 61**

Identifique qué gases contribuyen en mayor proporción al calentamiento global de la Tierra.

- A) Ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)
- B) Anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>)
- C) Dióxido de carbono y metano (CO<sub>2</sub> y CH<sub>4</sub>)
- D) Monóxido de carbono (CO)
- E) Ácido clorhídrico (HCl)

**Resolución**

**Tema:** Calentamiento global

El calentamiento global es el aumento o incremento a largo plazo de la temperatura promedio de la atmósfera, debido a la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) de origen antropogénico por encima de los niveles requeridos.



**Análisis y argumentación**

Los gases de mayor producción por la actividad industrial son el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), metano ( $\text{CH}_4$ ), óxido de nitrógeno ( $\text{NO}$ ) y clorofluorocarbono (CFC). Dichos gases provocan que la energía infrarroja sea retenida por más tiempo en la Tierra y aumente la temperatura, por lo que se genera el calentamiento global a nivel atmosférico. De estos gases, los que contribuyen en mayor proporción al calentamiento de la Tierra son el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), que es el GEI presente en mayor porcentaje en la atmósfera, y el metano, que tiene la mayor capacidad de retención de calor con respecto al  $\text{CO}_2$ .

**Respuesta**

Dióxido de carbono y metano ( $\text{CO}_2$  y  $\text{CH}_4$ )

**PREGUNTA N.º 62**

¿Cuál es el significado de GLP?

- A) Gas licuado peruano
- B) Gas limpio peruano
- C) Gas libre de partículas
- D) Gas limpio de petróleo
- E) Gas licuado de petróleo

**Resolución****Tema: Recursos energéticos nacionales**

Se considera recurso energético a toda sustancia sólida, líquida o gaseosa de la cual se puede obtener energía a través de diversos procesos. Nuestro país posee algunos de ellos como el carbón mineral, el petróleo, el gas natural, entre otros.

**Análisis y argumentación**

El gas licuado de petróleo, conocido cotidianamente por sus siglas GLP, es una mezcla de gases licuados (propano y butano) presentes en el gas natural o disueltos en el petróleo.

El uso doméstico de este combustible lo encontramos en los balones de gas que abastecen las cocinas de nuestros hogares.

**Respuesta**

Gas licuado de petróleo

**PREGUNTA N.º 63**

Señale cuáles de las siguientes medidas relativas a la Reforma Electoral han sido aprobadas en el Congreso de la República.

- I. No reelección de alcaldes y gobernadores.
- II. El financiamiento estatal de los partidos políticos.
- III. La obligación de llevar a cabo elecciones internas para candidatos en los partidos políticos.

- A) solo I      B) solo II      C) solo III
- D) I y II      E) II y III

**Resolución****Tema: Reforma electoral**

En el contexto actual, donde se avecinan los comicios electorales y los partidos políticos atraviesan una profunda crisis, se hace necesario debatir y aprobar modificaciones a la ley electoral.

**Análisis y argumentación**

El Poder Legislativo es el órgano encargado de debatir y aprobar las normas en materia electoral. Las normas aprobadas hasta el momento son:

- No reelección inmediata de alcaldes y gobernadores regionales. Lo cual impide que se presenten a la reelección inmediata en sus regiones, provincias o distritos.

- Creación de ventanilla única. Se crea una unidad centralizada a cargo del JNE para conocer los antecedentes penales, deudas tributarias, órdenes de captura, entre otros, de las personas que presenten sus candidaturas.

Sin embargo, falta la discusión y aprobación de otras normas para garantizar procesos electorales transparentes.

Las normas pendientes de aprobación son:

- Financiamiento público a los partidos políticos. Plantea que el Estado financie a los partidos políticos de acuerdo con la cantidad de congresistas que obtuvo en la elección anterior.
- Organización y fiscalización por parte de los organismos electorales en los procesos de democracia interna. Establece que las elecciones internas de los partidos se lleven a cabo con la participación de los organismos del sistema electoral y con carácter obligatorio.

**Respuesta**

solo I

**PREGUNTA N.º 64**

Señale cuál de los siguientes eventos deportivos tendrá como sede la ciudad de Lima el 2019.

- A) El Campeonato Sudamericano de Atletismo
- B) El Campeonato Mundial de Vóley Categoría Juvenil
- C) La Copa América de Fútbol
- D) Los Juegos Panamericanos 2019
- E) La Olimpiada Panamericana de Discapacitados

**Resolución**

**Tema:** Actualidad

**Análisis y argumentación**

Los XVIII Juegos Panamericanos 2019 tendrán como sede la ciudad de Lima, debido a que en el 2011, nuestra capital le ganó a Santiago de Chile por 31 votos contra 9.

En el año 2014, se convocó a un concurso para escoger el logo para la competencia, resultando ganadora la propuesta de la Flor de Amancaes, que se caracteriza por crecer en las lomas de Lima.

Las autoridades respectivas, tanto del gobierno central como del metropolitano, anunciaron un plan de construcciones para garantizar las sedes respectivas para los 38 deportes incluidos en la competencia olímpica.

**Respuesta**

Los Juegos Panamericanos 2019

**PREGUNTA N.º 65**

Indique la alternativa correcta que hace referencia a características del fenómeno de El Niño que se avecina.

- I. Lluvias muy intensas.
- II. Inundaciones y sequía.
- III. Temperaturas extremadamente bajas en la Sierra.

- A) solo I
- B) I y II
- C) solo III
- D) II y III
- E) I, II y III

**Resolución****Tema:** Mar peruano

El fenómeno de El Niño es una anomalía océano-atmosférica generada, principalmente, por el debilitamiento de los vientos alisios que propician el ingreso de masas de aguas cálidas conocidas como onda Kelvin.

**Análisis y argumentación**

Esta alteración ambiental y marina genera consecuencias en diferentes partes del territorio. En la costa norte ocasiona el aumento de la pluviosidad, lo que produce lluvias muy intensas, desborde de ríos e inundaciones. Mientras que en la zona andina genera escasez de humedad, provocando sequías y temperaturas extremadamente bajas que afectan a zonas de Arequipa, Puno, Ayacucho, Cusco, entre otros.

**Respuesta**

I, II y III

**COMUNICACIÓN Y LENGUAJE****PREGUNTA N.º 66**

Elija la alternativa que presenta una proposición subordinada adjetiva.

- A) Los estudiantes, cuyas notas son bajas, rendirán otro examen.
- B) Cuando organicen una excursión, elijan un lugar turístico.
- C) Los que practicaron la danza participarán en el festival.
- D) Los niños no asistieron a clases, porque no había transporte.
- E) El presidente manifestó que no cederá a los caprichos de la oposición.

**Resolución****Tema:** Proposición subordinada adjetiva

Es aquella que está encabezada por pronombres relativos y funciona como modificador del sustantivo.

El libro que leí es bueno.

S. adjetiva

La casa donde vive está cerca.

S. adjetiva

**Análisis y argumentación**

- a) Los estudiantes, cuyas notas son bajas, rendirán otro examen.  
sustantivo                      subordinada adjetiva
- b) Cuando organicen una excursión, elijan un lugar turístico.  
subordinada adverbial
- c) Los que practicaron la danza participarán en el festival.  
subordinada sustantiva
- d) Los niños no asistieron a clases, porque no había transporte.  
subordinada adverbial
- e) El presidente manifestó que no cederá a los caprichos de la oposición.  
subordinada sustantiva

**Respuesta**

Los estudiantes, cuyas notas son bajas, rendirán otro examen.

**PREGUNTA N.º 67**

Elija la opción que presenta el uso incorrecto de la letra mayúscula.

- A) El Surrealismo y el Dadaísmo son movimientos Vanguardistas.
- B) La restauración de aquella casona estará a cargo del Ministerio de Cultura.
- C) Según los especialistas, el Jurásico superior es un periodo histórico.
- D) La comisión del Congreso sesionará el nuevo hemiciclo.
- E) Alejandro La Rosa compró la novela *Vivir para contarla*.

**Resolución**

**Tema:** Uso de mayúsculas

Las mayúsculas son letras de mayor tamaño cuyo uso correcto permite resaltar una palabra o frase. Generalmente, se escriben con mayúsculas los nombres propios.

**Análisis y argumentación**

- a) El Surrealismo y el Dadaísmo son movimientos Vanguardistas.  
Los movimientos artístico - culturales se escriben con mayúsculas si abarcan todas o la mayor parte de las disciplinas artísticas e identifican grandes periodos histórico - cronológicos. Así podemos usar mayúsculas en Clasicismo y Romanticismo; sin embargo, los movimientos o escuelas de menor trascendencia se escriben con minúscula.
- b) La restauración de aquella casona estará a cargo del Ministerio de Cultura.
- c) La comisión del Congreso sesionará el nuevo hemiciclo.  
Los nombres de entidades se escriben con mayúscula.
- d) Según los especialistas, el Jurásico superior es un periodo histórico.

Los periodos geológicos admiten uso de mayúscula inicial.

- e) Alejandro La Rosa compró la novela *Vivir para contarla*.

Los apellidos de personas cuando están encabezados con artículo siempre se escriben con mayúscula, al igual que la primera letra de las obras artísticas.

**Respuesta**

El Surrealismo y el Dadaísmo son movimientos Vanguardistas.

**PREGUNTA N.º 68**

Elija la alternativa donde aparecen dos clases de palabras invariables.

- A) Adverbio y preposición.
- B) Adjetivo y pronombre.
- C) Sustantivo y adjetivo.
- D) Verbo y conjunción.
- E) Artículo y preposición

**Resolución**

**Tema:** Palabras invariables

Se denomina palabras invariables a aquellas que carecen de accidentes gramaticales y, por tanto, no establecen concordancia en la oración.

Los alumnos <sup>conjunción</sup> (y) <sup>preposición</sup> las maestras (de) esa escuela <sup>adverbio</sup> llegan <sup>invariable</sup> (temprano) <sup>invariable</sup>.

**Análisis y argumentación**

- a) **Adverbio y preposición:** palabras invariables que modifican al verbo y encabezan complementos, respectivamente.

- b) **Adjetivo y pronombre:** palabras con género y número, concuerdan con el sustantivo, al cual modifican o reemplazan.
- c) **Sustantivo y adjetivo:** palabras variables que forman la frase nominal y guardan concordancia en género y número.
- d) **Verbo y conjunción:** el verbo es la palabra con cinco accidentes gramaticales y la conjunción es una palabra invariable, funciona como nexos.
- e) **Artículo y preposición:** el artículo es variable, ya que concuerda con el sustantivo, en cambio, la preposición es invariable.

**Respuesta**

Adverbio y preposición

**PREGUNTA N.º 69**

Señale cuál de las alternativas contiene una oración yuxtapuesta.

- A) El Imperio Romano colapsó siglos después.
- B) El cielo estaba despejado, brillaban las estrellas.
- C) Se llevaron mesas, sillas y menaje de cocina nuevos.
- D) Experimenta un romanticismo exacerbado.
- E) *La metamorfosis* es una obra de Frank Kafka.

**Resolución****Tema:** Oración compuesta yuxtapuesta

La oración yuxtapuesta es un tipo de oración compuesta coordinada que presenta proposiciones de similar nivel gramatical, enlazadas mediante signos de puntuación con valor conjuntivo. Para que exista oración compuesta debe haber dos o más verbos conjugados.

**Ejemplo:**

Logró sus objetivos: se esforzó.

↓  
(equivale a "porque")

**Análisis y argumentación**

- a) El Imperio romano colapsó siglos después.  
→ oración simple
- b) El cielo estaba despejado, brillaban las estrellas.  
↓  
(equivale a "y")  
→ oración yuxtapuesta
- c) Se llevaron mesas, sillas y menaje de cocina nuevos.  
→ oración simple donde la coma solo enumera
- d) Experimenta un romanticismo exacerbado.  
→ oración simple
- e) *La metamorfosis* es una obra de Frank Kafka.  
→ oración simple

**Respuesta**

El cielo estaba despejado, brillaban las estrellas.

**LITERATURA****PREGUNTA N.º 70**

Indique cuál es la alternativa correcta que hace referencia al autor y una de sus obras.

- A) Marcel Proust: *El castillo*
- B) Frank Kafka: *Carta al padre*
- C) James Joyce: *Los placeres y los días*
- D) Stefan Zweig: *La metamorfosis*
- E) Albert Camus: *Retrato del artista adolescente*

**Resolución****Tema:** Narrativa vanguardista

La narrativa vanguardista se opuso al realismo del siglo XIX a través de la experimentación e innovación de las técnicas y estructuras modernas.

**Análisis y argumentación**

Entre sus principales representantes, tenemos:

- a) Marcel Proust: autor de *En busca del tiempo perdido* y *Los placeres y los días*.
- b) Frank Kafka: representantes del expresionismo y autor de *El castillo*, *La metamorfosis* y *Carta al padre*.
- c) James Joyce: escritor irlandés, autor de *Ulises* y *Retrato del artista adolescente*. Se destaca por el uso del monólogo interior.
- d) Stefan Zweig: escritor austriaco vanguardista, autor de *María Estuardo*.
- e) Albert Camus: representante del existencialismo, ganador del Premio Nobel de Literatura en 1957, autor de *La peste* y *El extranjero*.

**Respuesta**

Frank Kafka: *Carta al padre*

**PREGUNTA N.º 71**

En relación al Vanguardismo en el Perú:

- I. Rompe la estructura formal del poema.
- II. Se produce una innovación de la metáfora.
- III. La sátira y la crítica política se expresan libremente.

- A) solo I      B) solo II      C) I y II
- D) I y III      E) I, II y III

**Resolución**

**Tema:** Vanguardismo en el Perú

El vanguardismo peruano se desarrolló a inicios del siglo XX, en un periodo de modernización capitalista, surgimiento de sectores populares y una paulatina decadencia de los sectores oligárquicos. Entre sus representantes en la lírica, hallamos a César Moro, Carlos Oquendo de Amat, Emilio Adolfo Westphalen y César Vallejo.

**Análisis y argumentación**

- I. **Correcto**  
El vanguardismo experimentó el lenguaje lírico a través del verso libre, los caligramas, la escritura onírica, entre otros.
- II. **Correcto**  
El vanguardismo se opuso al cromatismo y musicalidad modernista, al desarrollo de la metáfora y a la consolidación de la imagen. Tanto en *Trilce* como en *Poemas humanos*, son recurrentes las metáforas que aluden al cuerpo como espacio de dolor y liberación.
- III. **Incorrecto**  
La poesía vanguardista mostró preocupación por temas de carácter social y la defensa del indio, pero no adoptó formas de sátira como sí lo mostró la literatura del costumbrismo, por ejemplo.

**Respuesta**

I y II

**HISTORIA DEL PERÚ Y DEL MUNDO**

**PREGUNTA N.º 72**

Marque la opción correcta que corresponde a expresiones monumentales de la arquitectura griega.

- I. Partenón
- II. Templo de Atenea
- III. Circo Máximo
- IV. Anfiteatro de Efeso
- V. Capitolio

- A) I, III, V
- B) II, III, IV
- C) I, II, IV
- D) III, IV, V
- E) I, IV, V

**Resolución****Tema:** Grecia**Análisis y argumentación**

Grecia es una civilización que ha logrado aportes a Occidente, como la democracia y la filosofía, destacándose además en el desarrollo del arte.

Fue en el siglo V a.n.e., cuando el desarrollo de la arquitectura y la escultura destaca debido a la reconstrucción y embellecimiento de Atenas, luego del triunfo griego sobre los persas. Pericles (461-429 a.n.e.) fue quien dirigió esta reconstrucción y hegemonía ateniense; además, en este periodo se edificaron el Partenón, ubicado en la acrópolis de Atenas y caracterizado por sus columnas de estilo dórico; el Erecteón y el Templo de Atenea. Otro ejemplo de la arquitectura griega es el anfiteatro de Éfeso, el cual fue muy utilizado en tiempo romanos.

Roma, a diferencia de Grecia, destacó en su expansión, su gobierno republicano y el derecho; también en la arquitectura ha legado el Circo romano, los Arcos de Triunfo, las Termas y el Capitolio.

**Respuesta**

I, II, IV

**PREGUNTA N.º 73**

Indique la opción que completa el siguiente enunciado.

“El Tahuantinsuyo estaba compuesto por suyos, el ..... fue el suyo de mayor población y zona estratégica, poblada por artesanos, orfebres, pescadores y campesinos; asimismo, en la parte oriental del Imperio, en el ..... obtenían los incas las sagradas hojas de coca, yuca y plumas”

- A) Collasuyo - Chinchaysuyo
- B) Contisuyo - Antisuyo

- C) Chinchaysuyo - Antisuyo
- D) Chinchaysuyo - Collasuyo
- E) Antisuyo - Contisuyo

**Resolución****Tema:** Incas

El Tahuantinsuyo es el estado más importante que ha surgido en América del Sur, antes de la invasión española. Su etapa imperial se inicia a mediados del siglo XV, luego de su victoria ante los chancas.

**Análisis y argumentación**

El imperio de los incas ocupó porciones territoriales de hasta seis países: Bolivia, Ecuador, Colombia, Argentina, Chile y Perú (Cusco fue el centro político).

El imperio estuvo dividido en cuatro grandes regiones o suyos que se agrupaban en torno al Cusco, tomando en cuenta sus características geográficas, así como su importancia económica.

Los incas, e incluso las poblaciones anteriores, tenían conocimiento sobre las regiones geográficas; por ello, desarrollaron un control vertical del territorio.

El Chinchaysuyo era el suyo que poseía las tierras más fértiles. Abarcó desde la costa sur (Ica) hasta el extremo norte (Pasto - Colombia). Debido a la fertilidad de sus tierras y su límite marítimo surgió el comercio, la agricultura y la pesca; por lo que llegó a ser el suyo más poblado del imperio.

El Antisuyo abarcó la región oriental del Chinchaysuyo, del cual lo separa la cordillera de los Andes, hasta la selva alta. Fue una región de gran importancia, ya que de ella se obtenía la hoja de coca (por los piñas), plumas para ajueres ceremoniales, yuca, entre otros productos.

**Respuesta**

Chinchaysuyo - Antisuyo

**PREGUNTA N.º 74**

Indique la alternativa que complete correctamente el enunciado que se presenta a continuación:  
Al iniciarse la República (1827-1844) la principal característica fue la ..... y la sucesión de los gobiernos militares sería frecuente, terminando en la etapa llamada .....

- A) diversidad racial - caudillista
- B) pérdida de territorio - protectorado
- C) inestabilidad política - anarquía militar
- D) crisis económica por la guerra - caudillista
- E) sociedad clasista y racista - anarquía militar

**Resolución**

**Tema:** Primer Militarismo

**Análisis y argumentación**

Los primeros años de la etapa republicana (1827 - 1844) estuvieron marcados por una grave inestabilidad política. La causa de esto fueron los constantes golpes de Estado, producto de la pugna entre los militares liberales y conservadores.

Los gobiernos que se instalaron en el control del Estado muchas veces terminaban en salidas intempestivas, debido a las prácticas golpistas que en esos años era una práctica común entre nuestros caudillos militares.

Uno de los caudillos protagonistas de los golpes militares fue el mariscal Agustín Gamarra. Este militar llegó al poder en 1829, tras el golpe contra José La Mar. Posteriormente, en 1839, volvió al poder luego de apoyar al Estado chileno en las campañas restauradoras para poner fin a la Confederación Peruano - Boliviana.

En esta primera etapa, caracterizada por la violencia política y la crisis fiscal, el presidente Gamarra intentó invadir Bolivia, pero encontró la muerte en la batalla de Ingavi.

Después de este acontecimiento, se reinicia una encarnizada pugna por el poder, en la que varios caudillos tomaron el control del Estado de manera efímera (anarquía militar). El último de estos fue Manuel Ignacio de Vivanco, quien fue derrotado por Ramón Castilla en la batalla de Carmen Alto.

**Respuesta**

inestabilidad política - anarquía militar

**PREGUNTA N.º 75**

En relación a la historia peruana del siglo XIX, indique la alternativa correcta.

- A) Se caracterizó por tener mayoritariamente gobiernos civiles.
- B) Se consolidó la confederación del Perú con Bolivia.
- C) Se creó la Escuela Especial de Construcciones Civiles y de Minas.
- D) Se dispuso la “conscripción vial” para la construcción de caminos.
- E) Se inició el gobierno del general Juan Velasco Alvarado.

**Resolución**

**Tema:** Primer Civilismo

**Análisis y argumentación**

El siglo XIX en el Perú es un proceso que nuestros historiadores han estudiado desde diferentes perspectivas. Una de ellas es la alternancia en el gobierno entre civiles y militares, y desde esta perspectiva a lo largo del siglo prevalecieron gobernantes militares, que a la vez eran considerados caudillos.



Desde la perspectiva de los hechos más importantes, se ha analizado el siglo desde las “oportunidades perdidas”. Así, la independencia es vista como una promesa y posibilidad de justicia, desarrollo y progreso de nuestra sociedad; la Confederación, como la posibilidad de integrar el Alto y Bajo Perú, que fracasó; la Prosperidad Falaz, como la oportunidad económica que fracasó por el despilfarro, la corrupción y la mentalidad rentista de la oligarquía guanera.

En las postrimerías de la Prosperidad Falaz, las élites guanera, banquera y azucarera se organizan en el Partido Civil y logran controlar el Estado entre los años 1872 y 1876, estatizando el salitre, estableciendo una política de descentralización administrativa, creando la Escuela de Ingenieros Civiles y de Minas, y dejando al país declarado en bancarrota fiscal.

Hechos del siglo XX son la Ley de Conscripción Vial, en 1920, y, en 1968, el inicio del gobierno de Velasco.

### Respuesta

Se creó la Escuela Especial de Construcciones Civiles y de Minas.

## GEOGRAFÍA Y DESARROLLO NACIONAL

### PREGUNTA N.º 76

Indique la alternativa correcta que relaciona las reservas nacionales con la región en la que se ubican

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| I. Calipuy            | a. Loreto      |
| II. Pampa Galeras     | b. Ayacucho    |
| III. Pacaya - Samiria | c. Lima        |
| IV. Lachay            | d. La Libertad |

- A) I - a, II - b, III - c, IV - d  
 B) I - b, II - a, III - c, IV - d  
 C) I - c, II - a, III - b, IV - d

D) I - d, II - a, III - b, IV - c

E) I - d, II - b, III - a, IV - c

### Resolución

#### Tema: Áreas naturales protegidas

Las áreas naturales protegidas (A.N.P.) tienen como objetivo la protección de la diversidad biológica y algunas de ellas están designadas y establecidas para un uso controlado a través de planes de manejo; además, mantienen muestras de los distintos tipos de comunidad natural, paisaje y fisiografía, en especial, de aquellos que representan la diversidad única y distintiva del país.

#### Análisis y argumentación

Las reservas nacionales son áreas destinadas a la protección y propagación de la flora y, principalmente, de la fauna silvestre. Solo el Estado puede aprovechar o autorizar el aprovechamiento sostenible de los recursos del lugar.

Reserva nacional	Ubicación	Característica
Pampa Galeras	Ayacucho	Promueve la reproducción de la vicuña.
Lomas de Lachay	Lima	Promueve la conservación de la flora y fauna de las lomas costeras.
Calipuy	La Libertad	Conserva las áreas donde se encuentra el guanaco.
Pacaya - Samiria	Loreto	Conserva especies como el paiche y el delfín rosado.

### Respuesta

I - d, II - b, III - a, IV - c

**PREGUNTA N.º 77**

La divisoria de aguas entre las vertientes del Pacífico y del Amazonas, se encuentra en

- A) la cadena oriental de los Andes meridionales.
- B) la cadena oriental de los Andes centrales.
- C) la cadena oriental de los Andes septentrionales.
- D) la cadena occidental de los Andes centrales.
- E) la cadena occidental de los Andes septentrionales.

**Resolución**

**Tema:** Vertientes hidrográficas

Debido a su altitud, la cordillera de los Andes, específicamente la cadena occidental andina, actúa como divisoria de aguas dando origen en el Perú a las tres vertientes hidrográficas (Pacífico, Amazonas y Titicaca).

**Análisis y argumentación**

La cadena occidental recorre longitudinalmente el territorio peruano siendo origen de la mayoría de los ríos que conforman la vertiente del Pacífico; mientras que en la zona central nacen los principales ríos que forman la vertiente amazónica debido a la ubicación próxima a los nudos de Pasco (río Mantaro, Marañón y Huallaga) y de Vilcanota (Urubamba).

**Respuesta**

la cadena occidental de los Andes centrales.

**PREGUNTA N.º 78**

Indique cuál es la función que le corresponde en el Perú al Consejo Nacional de la Magistratura.

- A) Representar a la sociedad ante los tribunales de justicia.
- B) Conceder indultos y conmutar penas.

- C) Promover la acción judicial en defensa de la legalidad.
- D) Seleccionar y nombrar los jueces y fiscales.
- E) Velar por el respeto de la Constitución y de las leyes.

**Resolución**

**Tema:** Organismos constitucionales autónomos

Los organismos constitucionales autónomos son creados por la Constitución Política y no están sujetos a ningún poder del Estado. Además, se rigen según su propia ley orgánica.

**Análisis y argumentación**

El Consejo Nacional de la Magistratura es uno de los organismos constitucionales autónomos que tiene las siguientes funciones:

- Se encarga de la selección y el nombramiento de los jueces y fiscales, excepto cuando estos provengan de elección popular.
- Ratifica a los jueces y fiscales de todos los niveles, cada siete años.
- Aplica la sanción de destitución a los vocales de la Corte Suprema y fiscales supremos y, a solicitud de la Corte Suprema o de la Junta de Fiscales Supremos, respectivamente, a los jueces y fiscales de todas las instancias.

**Respuesta**

Seleccionar y nombrar los jueces y fiscales.

**PREGUNTA N.º 79**

Indique la alternativa correcta que hace referencia a una de las funciones del Ministerio Público.

- A) Conceder indultos y conmutar penas.
- B) Conducir desde un inicio la investigación del delito.
- C) Destituir a los vocales, jueces y fiscales.
- D) Nombrar a los jueces y fiscales para sus cargos.
- E) Ejercer el derecho de amnistía.

## Resolución

**Tema:** Organismos constitucionales autónomos

### **Análisis y argumentación**

El Ministerio Público es un organismo constitucional autónomo, presidido por el fiscal de la Nación, quien es elegido por la Junta de Fiscales Supremos.

Según la Constitución Política tiene varias funciones, entre las más importantes se encuentran las siguientes:

- Representar en los procesos judiciales a la sociedad.
- Conducir desde su inicio la investigación del delito. Con tal propósito, la Policía Nacional está obligada a cumplir los mandatos del Ministerio Público en el ámbito de su función.
- Ejercitar la acción penal de oficio a petición de parte.

### **Respuesta**

Conducir desde un inicio la investigación del delito.

ACADEMIA  
CESAR  
VALLEJO