

APTITUD ACADÉMICA

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Pregunta 01

Se desea saber las longitudes de los lados x e y ($x \neq y$) de un triángulo isósceles, que verifican las ecuaciones:

$$5x^4 + 5x^3 - 84x^2 + 216 = 0$$

$$y^4 + y^3 - 212y + 528 = 0$$

Información proporcionada:

- I. Longitud del lado desigual - longitud del lado igual > 0
- II. Longitud del lado igual y longitud del lado desigual forman parte de un triángulo rectángulo no notable de área entre $\frac{5}{2}$ y $\frac{7}{2}$ unidades cuadradas.

Para resolver el problema:

- A) La información I por sí sola es suficiente.
- B) La información II por sí sola es suficiente.
- C) Es necesario utilizar ambas informaciones.
- D) Cada una de las informaciones por separado es suficiente.
- E) Falta información.

Resolución 01

Suficiencia de datos

Suficiencia de datos

$$5x^4 + 5x^3 - 84x^2 + 216 = 0$$

$$(x-3)(x-2)(5x^2 + 30x + 36) = 0$$

$$CS: \left\{ 2; 3; \frac{-15 - 3\sqrt{5}}{5}; \frac{-15 + 3\sqrt{5}}{5} \right\}$$

$$y^4 + y^3 - 212y + 528 = 0$$

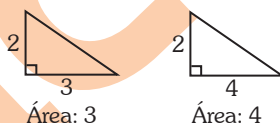
$$(y-3)(y-4)(y^2 + 8y + 44) = 0$$

$$CS: \{3; 4\}$$

Los posibles triángulos isósceles son:

- 2,3,3
- 2,2,3
- 2,4,4
- 2,2,4 (No existe)
- 3,4,4
- 3,4,4

Con el dato II:



Luego \rightarrow los lados son: $x=2$; $y=3$

Rpta.: La información II por sí sola es suficiente.

Pregunta 02

Se desea determinar el promedio aritmético de las notas de un grupo de "N" alumnos.

Información brindada:

- I. La moda y la mediana
- II. La frecuencia de las notas

Para resolver el problema:

- A) Información I es suficiente.
- B) Información II es suficiente.
- C) Es necesario usar ambas informaciones.
- D) Cada información por separado es suficiente.
- E) Las informaciones dadas son insuficientes.

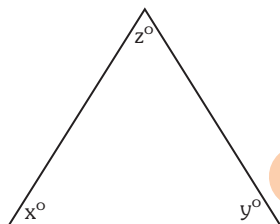
Resolución 02**Suficiencia de datos****Suficiencia de datos**

En ninguna información me dan las notas de los alumnos; por lo tanto, es imposible calcular un promedio aritmético.

Rpta.: Las informaciones dadas son insuficientes

Pregunta 03

Se desea determinar si el triángulo mostrado es equilátero:

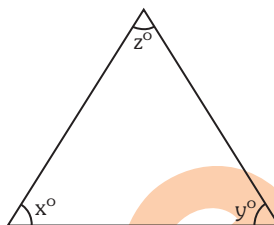


Información brindada:

- I. $x = y$
- II. $z = 60$

Para resolver el problema:

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

Resolución 03**Suficiencia de datos****Suficiencia de datos**

- I. $x = y$ (solo asegura que el valor de ambos es igual).
- II. $z = 60^\circ$

Si sabemos que $z = 60^\circ$, entonces $x + y = 120^\circ$; por el dato I, cada uno valdría 60° , entonces el triángulo sí es isósceles usando ambas informaciones.

Rpta.: Es necesario usar ambas informaciones a la vez.

Pregunta 04

Se desea calcular el volumen de una pirámide regular de base cuadrada. Se conoce la siguiente información:

- I. La altura de la pirámide y la longitud de una de sus aristas laterales.
- II. El área de la base.

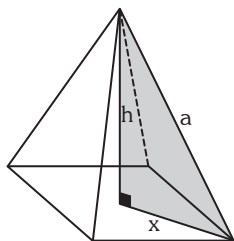
Para resolver el problema:

- A) Información I es suficiente.
- B) Información II es suficiente.
- C) Ambas informaciones son innecesarias.
- D) Cada una de las informaciones por separado es suficiente.
- E) No hay suficiente información.

Resolución 04

Suficiencia de datos

Suficiencia de datos



- I. Con el dato I se puede calcular la diagonal de la base y, por consiguiente, el área de la base. Por lo tanto, sí se puede calcular el volumen de la pirámide.
- II. No es suficiente.

Rpta.: Información I es suficiente.

Pregunta 05

Dos televisores se compraron en S/ 3000 y se desea conocer el precio que se pagó por cada uno de ellos.

Información brindada:

- III. El primero costó el 80 % del segundo.
- IV. En el segundo TV se obtuvo un descuento del 20 % del precio original.

Para resolver el problema:

- A) Información I es suficiente.
- B) Información II es suficiente.
- C) Ambas informaciones son necesarias.
- D) Cada una de las informaciones por separado es suficiente.
- E) No hay suficiente información.

Resolución 05

Suficiencia de datos

Pregunta: $Tv_1 + Tv_2 = 3000$

- I. $Tv_1 = 80\% (Tv_2)$, si se puede calcular el valor de cada televisor.
- II. No es suficiente.

Rpta.: Información I es suficiente.

Pregunta 06

Halle el valor de un número de la forma $N = 3\overline{ab}$ cuya suma de sus cifras sea un número par.

Información brindada:

- I. N es múltiplo de 6.
- II. La suma de las cifras de N es la máxima posible.

Para resolver el problema:

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

Resolución 06

Suficiencia de datos

Halle el valor de un número de la forma $N = 3\overline{ab}$.

Además: $3 + \underbrace{a+b}_{\text{impar}} = \text{par}$

I.

$N = 3\overline{ab}$	Suma de cifras
$\downarrow \downarrow$	
30	→ 6
90	→ 12
12	→ 6
72	→ 12
54	→ 12
36	→ 12
96	→ 18
18	→ 12
78	→ 18

Prohibida su venta

II. $N=398 ; 389$

Si juntamos I y II, tendríamos los números 396 y 378.

Rpta.: Falta información.

Pregunta 07

Para x, y números naturales, se define la operación

$$x * y = \text{resto}\left(\frac{x}{y}\right)$$

Sean $Z = p \cdot q$; $T = (p - 1)(q - 1)$; p y q primos. Si $(71 \cdot S) * T = 1$, $S \in \langle 0, T \rangle$, S es un número natural y $Z = 437$. Halle $S + E$, donde $E = 40^{71} * Z$.

- A) 318
- B) 423
- C) 476
- D) 591
- E) 707

Resolución 07

Operaciones matemáticas

$$z = 437 = 23 \times 19$$

$$S \in \langle 0; 396 \rangle$$

$$71S = 396 + 1$$

$$S = 251$$

$$\text{También: } E = 40^{71} * 437$$

$$T = (22)(18)$$

$$T = 396$$

$$\begin{array}{r} 40^{71} \overline{)437} \\ \underline{67} \\ 67 \end{array}$$

Residuo: 67

$$S + E = 251 + 67 = 318$$

Rpta.: 318

Pregunta 08

Se tienen 5 monedas idénticas no homogéneas, de tal forma que la probabilidad de que, al lanzar la moneda, se obtenga una “cara” es

$1/3$. Si se lanzan las 5 monedas a la vez, ¿cuál es la probabilidad de obtener 3 “caras” y “2 sellos”?

- A) $4/243$
- B) $10/243$
- C) $20/243$
- D) $40/243$
- E) $80/243$

Resolución 08

Probabilidades

Del enunciado:

$$PR_{3,2}^5 \times \left[\left(\frac{1}{3}\right)^3 \times \left(\frac{2}{3}\right)^2 \right] = \frac{5!}{2! \cdot 3!} \times \frac{4}{243} = \frac{40}{243}$$

Rpta.: 40/243

Pregunta 09

Halle el producto de x por y . Si se sabe que:

$$\begin{array}{r} 1 \ x \ 3 \ + \\ \underline{ \ y \ y} \\ x \ 0 \ 0 \end{array}$$

- A) 2
- B) 7
- C) 12
- D) 14
- E) 16

Resolución 09

Criptoaritmética

$$\begin{array}{r} \ x \ 3 \ + \\ \underline{ \ y \ y} \\ x \ 0 \ 0 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{l} x = 2 \\ y = 7 \end{array}$$

Nos piden: $x \cdot y = 14$

Rpta.: 14

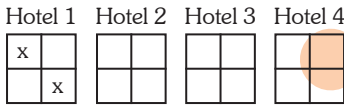
Pregunta 10

Una delegación de 10 estudiantes, que incluyen a dos hermanos, se van a hospedar en 4 hoteles. Se sabe que cada hotel dispone solo de 4 habitaciones simples (una sola cama). ¿De cuántas formas diferentes pueden hospedarse los estudiantes si los hermanos deben estar en un mismo hotel?

- A) 11880
- B) 18018
- C) 36036
- D) 56464
- E) 72072

Resolución 10

Del enunciado:



$$4(C_2^4 \times C_8^{14}) = 72\ 072$$

N.º hosped. 2 hermanos 8 amigos

Rpta.: 72 072

Pregunta 11

El cedro oloroso para closets y decoraciones, que repele el hongo y ayuda a combatir la humedad, está en oferta a \$24,90 el panel. Si se sabe que cada panel cubre 15 pies cuadrados, ¿cuántos hacen falta para cubrir una pared que mide 8 pies de altura y 11,5 pies de ancho?, ¿cuánto costarán?

- A) 5, 170,00
- B) 6, 171,30
- C) 6, 172,30
- D) 7, 173,30
- E) 7, 174,30

Resolución 11

Operaciones combinadas

Del enunciado:

1 panel - \$ 24,90

1 panel - 15 pies cuadrados

Área a cubrir: $8 \times 11,5 = 92$ pies cuadrados

$$\Rightarrow \begin{aligned} &1 \text{ panel} - 15 \text{ p}^2 \\ &x - 92 \text{ p}^2 \\ &x = 7 \\ &7 \times 24,9 = 174,30 \end{aligned}$$

Rpta.: 7 , 174,30

Pregunta 12

Se definen:

$$\begin{array}{c} y \\ \diagup \quad \diagdown \\ x \quad \quad z \end{array} = (z^y)^x \quad \text{y} \quad \begin{array}{|c|} \hline a \\ \hline b \\ \hline \end{array} = b^2 + a^2 - 2ab$$

Si $\begin{array}{|c|} \hline a \\ \hline \begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 1 \quad 3 \end{array} \\ \hline \end{array} = 36$, halle un valor para "a":

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

Resolución 12

Operadores combinados

$$\begin{array}{c} y \\ \diagup \quad \diagdown \\ x \quad \quad z \end{array} = (z^y)^x \quad ;$$

$$\begin{array}{|c|} \hline a \\ \hline b \\ \hline \end{array} = b^2 + a^2 - 2ab = (a-b)^2 \vee (b-a)^2$$

Si:

$$\begin{array}{|c|} \hline a \\ \hline \begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 1 \quad 3 \end{array} \\ \hline \end{array} = 36$$

Halle **a**.

Resolución:

$$\triangle_{1 \ 2 \ 3}^2 = (3^2)^1 = 9 \Rightarrow \boxed{a \quad \quad \quad}_9 = 36 \Rightarrow$$

$$(a-9)^2 = 36 \vee (9-a)^2 = 36$$

$$\begin{matrix} \downarrow & & \downarrow \\ 15 & & 3 \end{matrix}$$

$$\therefore a = 3$$

Rpta.: 3

Pregunta 13

Para a, b números enteros, se define:

$$a \otimes b = \begin{cases} \sqrt{-ab}; & \text{si } b < 0 \wedge a > 0 \\ \ln(-ab); & \text{si } a < 0 \wedge b > 0 \end{cases}$$

Si $(x \otimes y)^2 = 2$, determine el valor de x e y, respectivamente, que también satisfacen las ecuaciones $\sqrt{x^2} = 1; y^2 = 4$.

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

Resolución 13

Operaciones matemáticas

Del enunciado:

$$\sqrt{x^2} = 1 \quad y^2 = 4$$

$$x = \pm 1 \quad y = \pm 2$$

$$a \gamma b = \begin{cases} \sqrt{-ab}; & b < a; a > 0 \\ \ln(-ab); & a < 0; b > 0 \end{cases}$$

$$(x \gamma y)^2 = 2$$

$$\begin{matrix} \downarrow & & \downarrow \\ 1 & 2 & \} \\ -1 & -2 & \} \end{matrix} \text{ No cumple la condición del operador}$$

$$-1 + 2 \rightarrow \ln(2) \rightarrow \text{no sale entero}$$

$$+1 - 2 \rightarrow -2 \rightarrow (\sqrt{-(1)(-2)})^2 = (\sqrt{2})^2 = 2$$

$$\Rightarrow x = 1 \wedge y = -2$$

Rpta.: 1; -2

Pregunta 14

Si N y a^{-1} representan a los elementos neutro e inverso respectivamente bajo el operador \odot definido mediante la tabla:

\odot	1	2	3
1	2	3	1
2	3	1	2
3	1	2	3

Determine: $K = \frac{(1 \odot 3^{-1})^{-1} \odot (2^{-1} \odot N)}{2^{-1} \odot N}$

- A) 1
- B) $\frac{3}{2}$
- C) 2
- D) $\frac{5}{2}$
- E) 3

Resolución 14

Operaciones binarias

\odot	1	2	3
1	2	③	1
2	③	1	2
3	1	2	③

$$N = e = 3; 2^{-1} = 1; 1^{-1} = 2; 3^{-1} = 3$$

$$K = \frac{(1 \odot 3^{-1})^{-1} \odot (2^{-1} \odot N)}{2^{-1} \odot N} = \frac{(1 \odot 3)^{-1} \odot (1 \odot 3)}{1 \odot 3} = \frac{2 \odot 1}{1} = 3$$

Rpta.: 3

Prohibida su venta

Pregunta 15

En \mathbb{R} , conjunto de los números reales, se define:

$$a * b = \frac{a+b}{2}, \text{ si } a < b$$

$$a * b = \frac{a-b}{2}, \text{ si } a \geq b$$

Determine el número de elementos del conjunto $\{x \in \mathbb{R} / x * 1 = x \vee 1 * x = x\}$

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3
- E) 4

Resolución 15

Operadores matemáticos

Considerando:

$$\begin{array}{cccc} x*1=x & \vee & 1*x=x & \\ \frac{x+1}{2}=x & & \frac{x-1}{2}=x & \frac{1+x}{2}=x & \frac{1-x}{2}=x \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{x=1} & & \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{x=-1} & \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{x=1} & \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{x=\frac{1}{3}} \\ \text{No verifican:} & & & & \end{array}$$

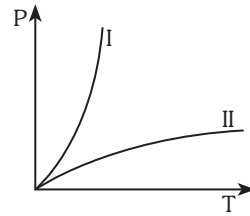
Luego: $A = \{x \in \mathbb{R} / x * 1 = x \vee 1 * x = x\}$

$n(A) = 1$

Rpta.: 1

Pregunta 16

El gráfico muestra el comportamiento del fluido I y del fluido II, considerando las variables de temperatura (T) y presión (P). Señale la alternativa correcta después de determinar la veracidad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:



- a) La presión del fluido II se incrementa más rápido cuando se incrementa la temperatura hasta alcanzar una presión máxima.
- b) La presión en el fluido I se incrementa hasta alcanzar una presión máxima cuando se incrementa la temperatura.
- c) La presión en el fluido I se incrementa más rápido que el fluido II cuando la temperatura aumenta.

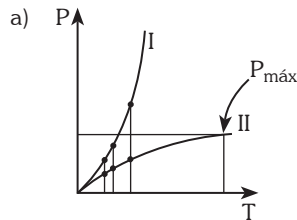
- A) V V V
- B) V F V
- C) F V F
- D) F F V
- E) F F F

Resolución 16

Análisis de gráficos estadísticos

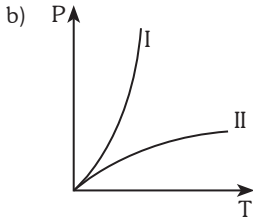
Gráficos lineales

Del gráfico se tiene:

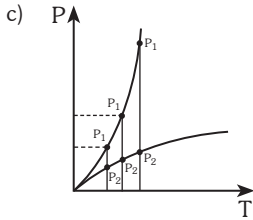


$P_1 > P_2 (F)$

Prohibida su venta



P_1 máx. no se determina (F)

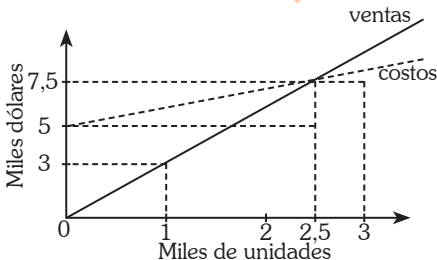


$P_1 > P_2$ (V)

Pregunta 17

El gráfico muestra las curvas de ventas y costos del producto “k” de la empresa Zinkosa. De dicho gráfico se puede afirmar:

- I. El precio unitario de venta del producto “k”, para no perder dinero, es de 3 dólares.
- II. El costo de la empresa por cada unidad producida, sin considerar el costo fijo, es de un dólar.
- III. Si la empresa vende 3000 unidades del producto “k”, tiene una utilidad de \$3000 dólares.



Rpta.: FFV

Señale la alternativa correcta después de determinar la veracidad (V) o falsedad (F) de las proposiciones dadas.

- A) V V V
- B) V V F
- C) V F F
- D) F F F
- E) F V V

Resolución 17

Análisis de gráficos estadísticos

Gráficos lineales

De los datos, se deduce:

I. Se cumple: $PV = PC$

- Dólares = \$ 7500
- Cantidad de artículos = 2500
- P. unitario = $\frac{7500}{2500} = \$3$

(V)

II. Se deduce:

- Dólares: $7500 - 5000 = \$2500$
- Cantidad de artículos: 2500
- Costo unitario: $\frac{\$2500}{2500} = \1

(V)

III. Se deduce:

Para 3000 artículos

- P. costo: \$ 8000
- P. venta: \$ 9000
- Utilidad: \$ 1000

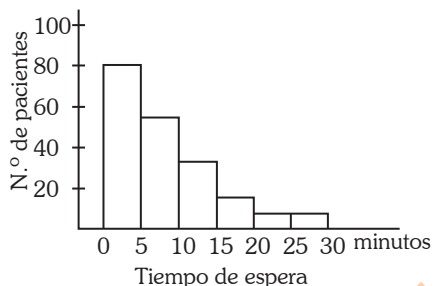
(F)

Rpta.: VVF

Prohibida su venta

Pregunta 18

El histograma muestra los tiempos de espera, en minutos, de 175 pacientes en un consultorio dental. Elija la posible mediana para el tiempo de espera (en minutos).



- A) 2,5
- B) 7,85
- C) 12,25
- D) 15,15
- E) 17,5

Resolución 18

Análisis de gráf. estad.

Gráfico de barras

- Total de pacientes: 175
 - Mediana: $\frac{175}{2} = 87,5 < > 88$ pacientes
- $5 < \text{tiempo de espera} < 10 \rightarrow \text{Tiempo de espera: } 7,85$

Rpta.: 7,85

Pregunta 19

En el cuadro se resume el tiempo de aparcamiento de 125 vehículos que utilizaron el servicio en una playa de estacionamiento del Cercado de Lima.

Tiempo (minutos)	N.º de vehículos
$\langle 20 - 40 \rangle$	30
$\langle 40 - 60 \rangle$	35
$\langle 60 - 80 \rangle$	25
$\langle 80 - 100 \rangle$	20
$\langle 100 - 120 \rangle$	15

Total: 125

Si la playa cobra S/3 por cada “media hora” de aparcamiento, estime el monto que percibió por el servicio de aparcamiento. Considere que, en cada intervalo, la llegada de los vehículos será en forma homogénea.

- A) S/750
- B) S/840
- C) S/950
- D) S/960
- E) S/980

Resolución 19

Análisis de gráf. estad.

Cuadros estadísticos

Considerando la tabla se deduce:

MINUTOS						
De 20 a 30	De 30 a 40	De 40 a 60	De 60 a 80	De 80 a 90	De 90 a 100	De 100 a 120
15	15	35	25	10	10	15
S/3	S/6	S/6	S/9	S/9	S/12	S/12

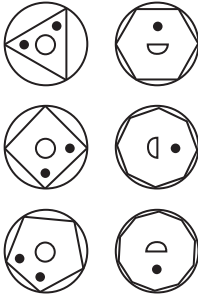
S/45 S/90 S/210 S/225 S/90 S/120 S/180
Total: S/960

Rpta.: S/ 960

Prohibida su venta

Pregunta 21

Se muestran 3 pares de figuras, las cuales tienen un patrón de formación.



Siguiendo el mismo patrón, determine cuál de las alternativas mostradas corresponde a la pareja de la siguiente figura.



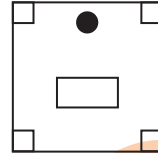
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

Resolución 21

Análisis de figuras

Análisis de figuras

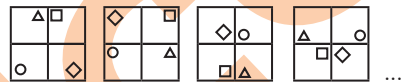
Siguiendo el mismo patrón, tenemos:



Rpta.: E

Pregunta 22

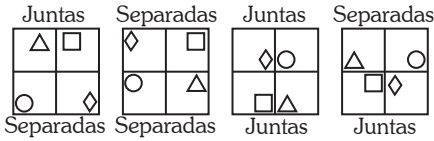
Determine la figura que sigue en la siguiente sucesión.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

Resolución 22

Análisis de figuras



Analizando tenemos:

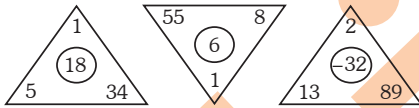


Rpta.:



Pregunta 23

Dada la secuencia de cuatro figuras



determine la cuarta figura.

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

Resolución 23

Sucesiones

Sucesión gráfica

Analizando tenemos:

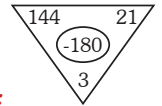
Figura 1
 $34 - (5 - 1)^2 = 18$

Figura 2
 $55 - (8 - 1)^2 = 6$

Figura 3
 $89 - (13 - 2)^2 = -32$

Figura 4
 $144 - (21 - 3)^2 = -180$

Rpta.:



Pregunta 24

La negación de la proposición: “Algunos jóvenes ni estudian ni trabajan” es:

- A) Todos los jóvenes estudian o trabajan.
- B) Ningún joven estudia y trabaja.
- C) Algunos jóvenes estudian y trabajan.
- D) Todos los jóvenes ni estudian ni trabajan.
- E) Ningún joven ni estudia ni trabaja.

Resolución 24

Lógica de clases

Inferencias

Es sabido que: Algunos A son B.
 Se niega con: Ningún A es B.

En el problema: Algunos jóvenes ni estudian ni trabajan.

Su negación: Ningún joven ni estudia ni trabaja.

Rpta.: Ningún joven ni estudia ni trabaja.

Pregunta 25

Dadas las premisas:

- Si canto bien entonces gano el concurso.
- No ganaré el concurso porque tengo pocos votos en la red.
- Canté bien.

Determine la conclusión.

- A) Canto bien.
- B) Gano el concurso.
- C) Tengo pocos votos en la red.
- D) No gano el concurso.
- E) No tengo pocos votos en la red.

Resolución 25

Lógica proposicional

Inferencias

Simbolizando cada proposición.

p: canto bien

q: gano el concurso

r: votos en la red

luego $(p \rightarrow q)$

$$(r \rightarrow \sim q) \equiv (q \rightarrow \sim r)$$

se deduce $P \rightarrow \sim r$.

∴ Si canto bien, entonces no tengo pocos votos en la red.

Rpta.: No tengo pocos votos en la red.

Pregunta 26

Sea

$$f(p ; q) = \sim p \wedge \sim (p \wedge \sim q)$$

si las proposiciones

$$p_0 : 2+1=6 \text{ y } q_0 : 1+3=4$$

determine la proposición equivalente a $f(p_0 ; q_0)$.

- A) $\sim q_0$
- B) $q_0 \rightarrow p_0$
- C) p_0
- D) $q_0 \wedge p_0$
- E) q_0

Resolución 26

Lógica proposicional

Equivalencias

De los datos se deduce:

$$p_0 = F ; q_0 = V$$

Luego:

$$f(p_0; q_0) = \sim p_0 \wedge \sim (p_0 \wedge \sim q_0)$$

$$f(p_0; q_0) = \sim p_0 \wedge (\sim p_0 \vee q_0)$$

Por absorción:

$$f(p_0; q_0) = q_0$$

Rpta.: q_0

Pregunta 27

Simplifique:

$$[(\sim q \rightarrow \sim p) \rightarrow (\sim p \rightarrow \sim q)] \wedge \sim (p \wedge q)$$

- A) $\sim q$
- B) $\sim p$
- C) q
- D) p
- E) $(p \wedge q)$

Resolución 27

Lógica proposicional

Simplificación de proposición

Usando tablas de verdad:

p	q	$(\sim q \rightarrow \sim p) \rightarrow (\sim p \rightarrow \sim q)$	$\wedge \wedge (p \wedge q) \equiv \sim q$
V	V	F	V
V	F	F	V
F	V	F	V
F	F	V	V

Son equivalentes

Rpta.: $\sim q$

Pregunta 28

Un peatón fue atropellado con un auto, donde hay cuatro sospechosos, al ser interrogados por la policía dieron las siguientes respuestas.

- Ana: Fue Beatriz.
- Beatriz: Fue Diana.
- Carmen: Yo no fui.
- Diana: Beatriz miente.

Determine quién atropelló al peatón sabiendo que solo una de ellas miente.

- A) Ana
- B) Beatriz
- C) Carmen
- D) Diana
- E) Elena

Resolución 28

Principio de suposición

De los datos:

Ana	Beatriz	Carmen	Diana	
Atropelló	F	F	V	→ NO
V	Atropelló	F	V	→ SÍ
F	F	Atropelló	F	→ NO
F	V	V	Atropelló	→ NO

∴ Beatriz atropelló al peatón.

Rpta.: Beatriz

Pregunta 29

Si afirmamos:

- Todos los que habitan en Júpiter son inteligentes.
- Algunos que habitan en Júpiter son caníbales.

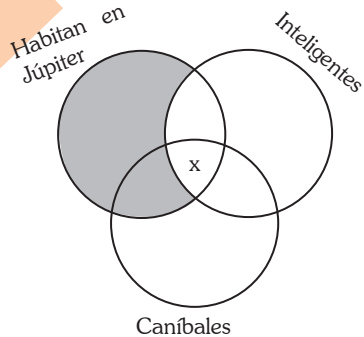
Determine la respuesta correcta.

- A) Algunos inteligentes son caníbales.
- B) Todos los que habitan en Júpiter son caníbales.
- C) Todos los caníbales no habitan en Júpiter.
- D) Todos los inteligentes son caníbales.
- E) Todos los que son inteligentes y habitan en Júpiter son caníbales.

Resolución 29

Lógica de clases

De los datos:



∴ Algunos inteligentes son caníbales.

Rpta.: Algunos inteligentes son caníbales.

Prohibida su venta

Pregunta 30

Sean

$A = \{x / x \text{ es una proposición}\}$ y

$f: A \rightarrow \{0, 1\}$ una función definida por

$$f(x) = \begin{cases} 1, & \text{si "x" es verdadero.} \\ 0, & \text{si "x" es falso.} \end{cases}$$

Indique la secuencia correcta después de determinar si la proposición es verdadera o falsa.

I. $f(p \wedge q) = f(p) \cdot f(q)$

II. $f(\sim p) = 1 - f(p)$

III. $f(p \rightarrow q) = 1 - f(p) \cdot f(\sim q)$

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

Resolución 30

Lógica

Lógica proposicional

I. Cuando $p: V$ y $q: V$

$$\underbrace{f(p \wedge q)}_{(1)} = \underbrace{f(p) \cdot f(q)}_{(1) \cdot (1)}$$

cuando $p: V$ y $q: F$

$$\underbrace{f(p \wedge q)}_{\substack{V \quad F \\ F}} = \underbrace{f(p) \cdot f(q)}_{(1) \cdot (0)}$$

$$(0) = 0$$

Análogamente cuando $p: F$ y $q: V$ cumple.

II. cuando $p: V$

$$\underbrace{f(\sim p)}_{(F)} = \underbrace{1 - f(p)}_{1 - (1)}$$

$$(0) = (0)$$

cuando $p: F$

$$\underbrace{f(\sim p)}_{(V)} = \underbrace{1 - f(p)}_{1 - (0)}$$

$$(1) = (1)$$

III. Cuando $p: V$ y $q: V$

$$\underbrace{f(p \rightarrow q)}_{(V)} = \underbrace{1 - f(p) \cdot f(\sim q)}_{1 - (1) \cdot (0)}$$

$$(1) = (1)$$

Cuando $p: V$ y $q: F$

$$\underbrace{f(p \rightarrow q)}_{(F)} = \underbrace{1 - f(p) \cdot f(\sim q)}_{1 - (1) \cdot (1)}$$

$$(0) = (0)$$

Cuando $p: F$ y $q: V$

$$\underbrace{f(p \rightarrow q)}_{(V)} = \underbrace{1 - f(p) \cdot f(\sim q)}_{1 - (0) \cdot (0)}$$

$$(1) = (1)$$

Cuando $p: F$ y $q: F$

$$\underbrace{f(p \rightarrow q)}_{(V)} = \underbrace{1 - f(p) \cdot f(\sim q)}_{1 - (0) \cdot (1)}$$

$$(1) = (1)$$

Rpta.: I, II y III

Pregunta 31

Juan se dedica a la venta de libros. El primer día vende 6; el segundo día vende 9; el tercer día 14; el cuarto día 21 y así sucesivamente hasta que el último día vendió 405 libros. Determine la cantidad de días que estuvo vendiendo.

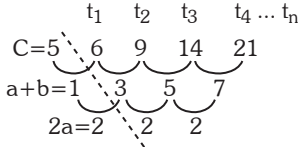
- A) 16
- B) 17
- C) 18
- D) 19
- E) 20

Resolución 31

Sucesiones

Sucesión cuadrática

Sea “n” el número de días



- a=1
- b=0
- c=5

$$t_n = an^2 + bn + c$$

$$t_n = n^2 + 5 = 405$$

$$n = 20 \text{ días}$$

Rpta.: 20

Pregunta 32

Determine el producto de los coeficientes de la función cuadrática que origina la siguiente sucesión.

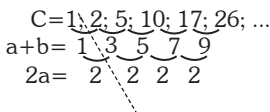
- 2; 5; 10; 17; 26; ...
- A) 0
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 5
 - E) 6

Resolución 32

Sucesiones

Sucesión cuadrática

De la sucesión:



- a=1
- b=0
- c=1

$$t_n = an^2 + bn + c$$

\downarrow \downarrow \downarrow
 1 0 1

Luego el producto de los coeficientes es cero.

Rpta.: 0

Pregunta 33

Determine el valor de “x” en la siguiente sucesión.

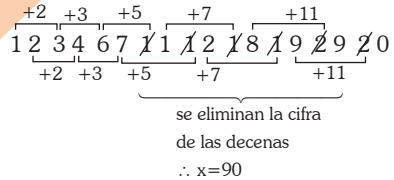
12 , 34 , 67 , 12 , 89 , x

- A) 86
- B) 90
- C) 94
- D) 112
- E) 127

Resolución 33

Sucesiones

Psicotécnico



Rpta.: 90

Pregunta 34

Halle el valor de “X” en:

4	5	9
3	6	6
5	7	8
1	9	X

Prohibida su venta

- A) 2
- B) 5
- C) 9
- D) 7
- E) 8

Resolución 34

Analogías y distribuciones

Distribución

C_1	C_2	C_3					
4	5	9	→	$5 \cdot 9 = 45$	4		
3	6	6	→	$6 \cdot 6 = 36$	3		
5	7	8	→	$7 \cdot 8 = 56$	5		
1	9	x	→	$9 \cdot 2 = 18$	1		
				$x = 2$			

Rpta.: 2

Pregunta 35

De un libro de química de 452 páginas se han arrancado cierto número de páginas del principio, verificando que en la numeración de las páginas que restan se utilizaron 1129 cifras. Determine la suma de los dígitos de la cantidad de hojas que se arrancaron.

- A) 5
- B) 6
- C) 8
- D) 10
- E) 13

Resolución 35

Sucesiones

Conteo de cifras

Número de cifras usadas en el libro:

$$1 \times 9 + 2 \times 90 + 3 \times 353 = 1248$$

Número de cifras que fueron arrancadas:

$$1248 - 1129 = 119$$

Entonces fueron arrancadas las siguientes páginas:

$$\underbrace{1, 2, 3, \dots, 9, 10, 11, 12, \dots, 64}_{64 \text{ páginas} = 32 \text{ hojas}}$$

$$\therefore 2 + 3 = 5$$

Rpta.: 5

RAZONAMIENTO VERBAL

Pregunta 36

INFORMACIÓN ELIMINADA

Elija la alternativa cuya información no forma parte del tema desarrollado en el texto.

I. La caoba es una especie maderera en proceso de extinción en el Perú. II. Es altamente cotizada y muy requerida a nivel nacional e internacional. III. Su situación de extinción se debe a la explotación irracional de la que sufre. IV. Este proceso de extinción podría revertirse con proyectos de reforestación. V. Si no se aplican programas de desarrollo de esta especie, en diez años, este árbol quedará totalmente extinto.

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

Resolución 36

Información eliminada

El tema común de los enunciados es el peligro de extinción de la caoba; por ello, la oración inatingente es la número dos, porque trata sobre su gran demanda y alta cotización.

Rpta.: II

Pregunta 37

I. Se conoce como Chullachaqui a un personaje de la selva que cambia de apariencia para engañar a sus víctimas. II. El mito del Chullachaqui es muy popular en la cosmovisión de la selva peruana. III. Este mito es ancestral y sigue vigente en la actualidad. IV. La historia narra las transformaciones de apariencia del personaje para que sus víctimas se pierdan en la selva. V. Usualmente, esta narración se centra en dar a entender que Chullachaqui es el guardián de la selva.

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

Resolución 37**Información eliminada**

El tema central es el mito del Chullachaqui. Se debe eliminar el primer enunciado por redundancia compuesta con las oraciones cuatro y cinco.

Rpta.: I**Pregunta 38**

I. El cerebro controla las funciones del cuerpo a través del bulbo raquídeo, la médula espinal y el resto del sistema nervioso. II. El encéfalo es el organismo más complejo del cuerpo humano con sus diez billones de células nerviosas. III. El cerebro, además, es el lugar donde radican la conciencia, la memoria y la capacidad de aprendizaje. IV. El cerebro controla la digestión y las funciones vitales de los pulmones y el corazón. V. El cerebro, en este sentido, controla las actividades de muchos órganos de nuestro cuerpo.

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

Resolución 38**Información eliminada**

Las funciones del cerebro son abordadas en el conjunto de oraciones, salvo en la segunda, que habla del encéfalo. Por ello, debe eliminarse siguiendo el criterio de inafinancia.

Rpta.: II**Pregunta 39**

I. El proceso de la lectoescritura ha sido preocupación de la investigación educativa. II. La literacidad implica trabajar la lectura y escritura como procesos lingüísticos y psicológicos. III. La literacidad se da en un entorno cultural y social contextualizado. IV. La literacidad incluye procesos de alfabetizaciones múltiples, en culturas y espacios letrados. V. También esta actividad aborda la lectura crítica reconstruyendo las estructuras e intenciones de los textos.

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

Resolución 39**Información eliminada**

La literacidad y sus características corresponden al tema medular. Debido a ello, hablar de la generalidad de la preocupación de los investigadores por la lectoescritura se desvía de lo abordado y es, por ende, inafinante.

Rpta.: I

PLAN DE REDACCIÓN

Elija la secuencia correcta que deben seguir los enunciados para que la estructura global del texto esté organizada adecuadamente.

Pregunta 40

EDUCACIÓN PARA SUPERAR LA POBREZA

- I. Los alumnos llegan a mostrar conciencia, empatía y solidaridad con aquellos en situaciones de vulnerabilidad.
 - II. La educación pretende empoderar a los alumnos para que promuevan el cambio en sus comunidades respecto a la noción de pobreza.
 - III. Los alumnos reflexionan, entonces, sobre su propio rol en el mantenimiento de las estructuras mundiales de desigualdad.
 - IV. Los alumnos reconocen sus experiencias y prejuicios personales en relación a estas situaciones.
 - V. A través de la escuela, la educación crea conciencia sobre los extremos y tipos de pobreza.
- A) II - V - I - IV - III
 B) V - III - I - IV - II
 C) IV - I - V - III - II
 D) IV - II - III - I - V
 E) II - IV - III - V - I

Resolución 40**Plan de redacción**

El texto está organizado de tal manera que inicia con la idea principal (oración II) y luego desarrolla la información. Además, las oraciones I y IV se relacionan por referencia.

Rpta.: II - V - I - IV - III

Pregunta 41

EL AGUA

- I. El agua constituye el componente más abundante en el sistema solar y, sobre todo, en la superficie terrestre.
 - II. El agua es un líquido transparente, incoloro e insípido en estado puro.
 - III. Este elemento está presente hasta en pequeñísimas membranas celulares.
 - IV. Todos los seres vivos tenemos una gran proporción de agua en nuestro organismo.
 - V. Las moléculas del agua están formadas por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno.
- A) V - III - I - IV - II
 B) IV - III - V - I - II
 C) II - V - I - IV - III
 D) III - IV - I - II - V
 E) I - IV - V - II - III

Resolución 41**Plan de redacción**

El esquema textual planteado es definición, composición química, presencia del elemento, su relación con los seres vivos y una oración a modo de detalle.

Rpta.: II - V - I - IV - III

Pregunta 42

EL SOBREPESO

- I. Cuando este índice es mayor a 25, se considera que se está en situación de sobrepeso.
- II. Ese sobrepeso y la obesidad, desde luego, resultan perjudiciales para la salud.
- III. El sobrepeso es la acumulación excesiva de grasa en el organismo.

- IV. El desequilibrio energético es la causa fundamental del sobrepeso y de la obesidad.
- V. El sobrepeso se determina mediante el índice de masa corporal (IMC).
- A) I - IV - V - II - III
 B) II - IV - III - V - I
 C) III - II - IV - I - V
 D) V - III - II - IV - I
 E) III - V - I - IV - II

Resolución 42**Plan de redacción**

Inicia con una definición, por lo que solo podría ser la clave C o E. Además, si aplicamos la teoría de referentes, las oraciones V y I están conectadas entre sí.

Rpta.: III - V - I - IV - II

Pregunta 43

LA SÍFILIS

- I. La sífilis es causada por la bacteria *Treponema pallidum*.
- II. La sífilis es una enfermedad de transmisión sexual.
- III. Algunas personas no presentan síntomas durante años.
- IV. Muchos de sus signos y síntomas no se distinguen de otras enfermedades.
- V. La bacteria se transmite durante las relaciones sexuales orales, vaginales y anales.
- A) I - V - III - IV - II
 B) V - III - II - IV - I
 C) I - IV - II - III - V
 D) II - I - V - IV - III
 E) II - V - III - IV - I

Resolución 43**Plan de redacción**

El esquema textual se organiza así: definición, causa, modo de transmisión, similitud con otras enfermedades y detalle. Asimismo, la conexión V - I refuerza dicho ordenamiento.

Rpta.: II - I - V - IV - III

INCLUSIÓN DE ENUNCIADO

Elija el enunciado que, al insertarse en el espacio dejado, cohesiona adecuadamente en el sentido global del texto.

Pregunta 44

- I. La experiencia afectiva, tan natural y tan espontánea en su acción, es subjetiva.
- II. Varía de persona a persona y de sociedad a sociedad. III. _____ IV. Nadie puede declarar sus gustos como universales y necesarios. V. Hay más bien el derecho a la individualidad en materia de gustos.
- A) La experiencia afectiva y valorativa es igual e individual.
 B) Nuestra afectividad, como una disposición natural, se exterioriza.
 C) La subjetividad se funda en las creencias que tienen las personas.
 D) Los gustos no son comunes, sino, generalmente, excéntricos.
 E) El ejemplo por excelencia de la subjetividad es el gusto.

Resolución 44**Inclusión de enunciado**

Este ejercicio tiene por tema el valor subjetivo de la experiencia afectiva. Debe precisarse al gusto como el ejemplo para graficar ese carácter subjetivo. Por ello, debemos incluir el enunciado de la alternativa (E).

Rpta.: El ejemplo por excelencia de la subjetividad es el gusto.

Pregunta 45

I. El Renacimiento tiene un canon de belleza semejante al del mundo clásico. II. Así, se basa sobre todo en la armonía y la proporción. III. _____ IV. Lo que más destaca del Barroco es la proliferación, uso y abuso de accesorios. V. La Ilustración del siglo XVIII puso fin a esto e impuso la sobriedad.

- A) El concepto de belleza ha cambiado a lo largo de la historia.
- B) Las mujeres de cabello rubio eran las más bellas en el siglo XX.
- C) El Barroco, por su parte, fue la edad de la apariencia y la coquetería.
- D) El hombre nunca ha estado fuera de los estándares de belleza.
- E) En la Edad Media, los cánones de belleza eran impuestos por la Iglesia.

Resolución 45**Inclusión de enunciado**

En esta pregunta tenemos por eje temático las nociones estéticas del Renacimiento, el Barroco y la Ilustración. Por ello, es necesario incluir un enunciado que presente al Barroco. Dicho enunciado lo encontramos en la alternativa (C).

Rpta.: El Barroco, por su parte, fue la edad de la apariencia y la coquetería.

Pregunta 46

I. La cantidad de dispositivos para fotografiar se ha diversificado de manera extraordinaria. II. Esto ha ocasionado la democratización en la producción de imágenes, en su transmisión y difusión. III. _____ IV. Este proceso de “densificación iconográfica” fue definido de forma casi visionaria en 1976 por el profesor Juan A. Ramírez. V. Esta proliferación de imágenes suscita una inevitable alteración o descontextualización de su carga semántica original.

- A) Los recursos fotográficos en la actualidad han perdido su valor económico.
- B) Hay programas para almacenar gratuitamente fotos de todos los tamaños.
- C) Esta generación de imágenes se da cada segundo y se plasma en imágenes fotográficas.
- D) Se puede encontrar con facilidad cientos de fotos guardadas en páginas web.
- E) Las cámaras fotográficas son instrumentos al alcance de todas las personas.

Resolución 46**Inclusión de enunciado**

El tema del ejercicio es la densificación iconográfica, cómo se generó y desarrolló; por lo tanto, el enunciado que se debe insertar es el que menciona la proliferación de imágenes.

Rpta.: Esta generación de imágenes se da cada segundo y se plasma en imágenes fotográficas.

Pregunta 47

I. En algunos ayuntamientos en España, se han prohibido las corridas de toros o eliminado algunas subvenciones. II. _____ III. Desde la Asociación Liberación Animal y Protección Animal, por ejemplo, denuncian el trato que se les da a los animales que participan en la corrida, tanto a los de toros como a los de caballos. IV. Estas asociaciones consideran que el toro y el torero nunca han luchado en igualdad de condiciones. V. De hecho, acusan que en ocasiones puntuales se les priva de agua y comida, se les afeita los cuernos y hasta se les suministra laxantes antes de las corridas.

- A) Estas medidas se ven apoyadas por la lucha de numerosas asociaciones que califican este espectáculo como maltrato animal.
- B) Estas acciones son apoyadas por gran parte de la población española de entre los 16 y 35 años.
- C) Constantemente se organizan protestas y recolección de firmas contra las autoridades que no velan por la seguridad.
- D) Aunque son prácticas prohibidas por los taurinos, muchos padres de familia enseñan a sus hijos la cultura del odio.
- E) El toro no quiere luchar, de hecho, cuando entra a la plaza, empieza a dar vueltas para buscar la salida.

Resolución 47**Inclusión de enunciado**

El texto gira en torno a la oposición a las corridas de toros por parte de algunas asociaciones; por ello, el enunciado que debe insertarse es aquel que menciona o presenta a estas agrupaciones.

Rpta.: Estas medidas se ven apoyadas por la lucha de numerosas asociaciones que califican este espectáculo como maltrato animal.

Pregunta 48

I. _____ II. Este mecanismo permite el almacenamiento de información en las sinapsis, así como el control de este almacenamiento. III. El descubrimiento aclara un poco más el misterio que existe sobre los mecanismos moleculares de la memoria, así como sobre el proceso de aprendizaje. IV. Las neuronas se comunican entre sí por medio de miríadas de sinapsis, todas ellas del tamaño de la décima parte de un cabello. V. El proceso de plasticidad sináptica, que permite a la sinapsis adaptarse al funcionamiento de la actividad neuronal, fue descubierto hace cincuenta años.

- A) El mismo equipo de investigación había descubierto los receptores de neurotransmisores.
- B) El movimiento de los receptores es indispensable para el proceso de plasticidad sináptica, en respuesta a una actividad neuronal intensa.
- C) Los investigadores exploraron el papel directo que desempeña la plasticidad sináptica en el aprendizaje.
- D) Investigadores franceses han descubierto un nuevo mecanismo para el control de la memoria.
- E) Los receptores de neurotransmisores desempeñan un papel clave en la difusión de los mensajes nerviosos.

Resolución 48**Inclusión de enunciado**

El tema central del ejercicio es el descubrimiento del mecanismo para controlar la memoria. Por lo tanto, la oración que debe incluirse es aquella que informa sobre dicho descubrimiento.

Rpta.: Investigadores franceses han descubierto un nuevo mecanismo para el control de la memoria.

COHERENCIA Y COHESIÓN TEXTUAL

Elija el orden correcto que deben seguir los enunciados para que el texto resulte coherente y cohesivo.

Pregunta 49

I. Los médicos diagnosticaron que su estado era consecuencia de la tensión nerviosa. II. Desde su regreso de Iquitos, la conjuntivitis que presentaba no parecía mejorar. III. Le rebrotó, además, el paludismo. IV. Necesitaba, por esa razón, reposo y unas vacaciones. V. La salud de Roger andaba de mal en peor.

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

Resolución 49**Coherencia y cohesión textual**

El eje temático aborda la salud de Roger. La introducción es la V, la secuencia del desarrollo II y III (se agrava su enfermedad), luego I (consecuencia de su enfermedad) y concluye con la IV.

Rpta.: V - II - III - I - IV

Pregunta 50

I. Muchos creen que el colonialismo ha sido superado históricamente. II. Este colonialismo moderno afecta directamente a muchos países en varios continentes. III. Existe un colonialismo moderno que, sin embargo, prevalece en la actualidad como problema político. IV. El colonialismo clásico como forma extrema de dominación política, económica, social y cultural virtualmente ha desaparecido del planeta. V. Estos países, aunque independientes, están dominados por esta forma de colonialismo.

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

Resolución 50**Coherencia y cohesión textual**

El eje temático es “La situación histórica del colonialismo”. La introducción es I (presentación), luego el desarrollo IV - III (tipos de colonialismo), se complementa con II (colonialismo moderno) y la conclusión, que es la V.

Rpta.: I - IV - III - II - V

Pregunta 51

I. Al respecto, una investigación realizada en el Center for Neural Science de la Universidad de Nueva York (EE. UU.) revela que vivir experiencias desde los dos hasta los cuatro primeros años de nuestra vida resultan fundamentales para el aprendizaje. II. Un nuevo estudio sobre la formación de la memoria infantil revela la importancia para el desarrollo del cerebro de ciertos periodos críticos en el aprendizaje infantil. III. Según esta investigación, los cerebros de los niños necesitan tener suficiente actividad sana, incluso antes de entrar en preescolar. IV. Los dos primeros años de vida del ser humano resultarían fundamentales para el aprendizaje infantil. V. El cerebro infantil, en este sentido, necesita estímulos durante estos años para la formación de la memoria.

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

Resolución 51**Coherencia y cohesión textual**

El eje temático es “El proceso de aprendizaje infantil”.

La introducción es II, continúa el desarrollo IV-V (proceso evolutivo), luego I y, por último, la conclusión es III (consecuencia del estudio).

Rpta.: II - IV - V - I - III

Pregunta 52

I. En los últimos grandes desastres, los gobiernos desconocían las organizaciones existentes en cada país para atender las emergencias. II. Los países de América Latina han logrado avances en la capacidad para atender emergencias pequeñas y medianas. III. Las pérdidas de bienes económicos y vidas humanas fueron cuantiosas en estos

desastres. IV. Estos países, lamentablemente, son muy débiles para enfrentar desastres mayores en la fase inmediatamente posterior a la emergencia. V. Todo esto demuestra el bajo nivel de legitimidad de los gobiernos y la falta de preparación para el manejo de los desastres.

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

Resolución 52

Coherencia y cohesión textual

El eje temático es los grandes desastres y su relación con la capacidad organizativa de los gobiernos.

La introducción es II (presentación), luego el desarrollo IV y I (relación grandes desastres, países), luego la consecuencia es III y finalmente la conclusión es V.

Rpta.: II - IV - I - III - V

Pregunta 53

I. El vapor se obtenía en una caldera especial y se inyectaba en un cilindro a través de una válvula. II. Este pistón accionaba una bomba mediante un sistema de palancas. III. Una vez cerrada la válvula, se introducía agua fría en el cilindro y el vapor se condensaba. IV. La primera máquina de vapor que tuvo aplicación práctica fue proyectada por el herrero Thomas Newcomen en 1712. V. La presión resultante (vacío) era contrarrestada por la presión del aire exterior, que actuaba sobre el pistón de cilindro.

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

Resolución 53

Coherencia y cohesión textual

El eje temático es “La aplicación e invento de la máquina de vapor”.

La introducción es IV (presentación cronológica), luego I y III (proceso de desarrollo); se complementa con V (consecuencia) y la conclusión, que es II.

Rpta.: IV - I - III - V - II

DEFINICIONES

Elija la alternativa que se ajusta adecuadamente a la definición presentada.

Pregunta 54

_____ : Sabio, experimentado, hábil, práctico en una ciencia o arte.

- A) Insigne
- B) Eminente
- C) Perito
- D) Ilustre
- E) Preclaro

Resolución 54

Definiciones

Según el DRAE, “perito” es un adjetivo que se aplica a quien es experto o entendido en algo. La definición indica la experiencia y el nivel de conocimientos en ciertas ciencias o artes. De allí su coincidencia con la definición que muestra el ejercicio.

Rpta.: Perito

ANALOGÍAS

Tomando como referencia la base escrita en mayúscula, elija la opción que presenta una relación análoga similar.

Pregunta 55

- FISIÓN : FUSIÓN
- A) Escarceo : acotación
 B) Distribución : control
 C) Atracción : simpatía
 D) Digresión : reunión
 E) Encuentro : reencuentro

Resolución 55**Analogías**

En el par base fisión y fusión, se establece una relación de oposición. La misma relación se advierte en digresión y reunión. Ninguna de las demás opciones mantiene dicha relación.

Rpta.: Digresión : reunión

PRECISIÓN LÉXICA EN CONTEXTO

Elija la alternativa que, al sustituir la palabra subrayada, precise mejor el sentido del enunciado.

Pregunta 56

Luego de ocho extenuantes horas de trabajo, tenía dolores de espalda.

- A) sufría
 B) padecía
 C) resistía
 D) sobrellevaba
 E) aumentaba

Resolución 56**Precisión léxica**

La palabra *tenía* dentro del ejercicio demanda una connotación relacionada con el dolor físico (de espalda). Para este uso es más precisa la palabra *padecer*, registrada en el *Diccionario* como: “Sentir física y corporalmente un daño, dolor, enfermedad, etc.”.

Rpta.: padecía

Pregunta 57

La seguridad ciudadana sigue siendo una cosa esencial de los peruanos.

- A) preocupación
 B) ansiedad
 C) inquietud
 D) causa
 E) turbación

Resolución 57**Precisión léxica**

La seguridad ciudadana es una demanda esencial y social, por lo que requiere prevención y planificación. Un término preciso que se acerca al correcto reemplazo es “preocupación”, relacionada con la anticipación y prevención.

Por otro lado, palabras como “inquietud” y “turbación” están ligadas con la falta de tranquilidad o sosiego.

Rpta.: preocupación

Pregunta 58

Para los alpinistas, escalar esa montaña es ninguna cosa del otro mundo.

- A) valentía
 B) osadía
 C) proeza
 D) gesta
 E) hazaña

Resolución 58**Precisión léxica**

Escarlar dicha montaña implica extraordinariedad y heroicidad, por ello es “del otro mundo”.

La palabra que representa esta connotación con más precisión es “hazaña”: hecho ilustre y heroico.

Rpta.: hazaña

Pregunta 59

El ejecutivo decidió mejorar el presupuesto para el sector salud.

- A) adicionar
- B) acrecentar
- C) aumentar
- D) subvencionar
- E) incrementar

Resolución 59**Precisión léxica**

Al tratarse del presupuesto económico, la palabra mejorar queda determinada por este aspecto. Por tanto, se debe considerar que el uso del verbo “incrementar” es afín a dicho presupuesto.

Rpta.: incrementar

ANTONIMIA CONTEXTUAL

Elija la alternativa cuya palabra expresa lo contrario del término subrayado.

Pregunta 60

La intervención inesperada del candidato invitado apaciguó el ánimo de los presentes.

- A) mantuvo
- B) excitó
- C) aquietó
- D) exacerbó
- E) exageró

Resolución 60**Precisión léxica**

Al referirse el verbo *apaciguar* al ánimo del público, su antónimo por contexto sería la palabra *exacerbar* (agravar o avivar una pasión, una enfermedad).

Rpta.: exacerbó

Pregunta 61

Lo han elogiado por emitir esa declaración.

- A) vituperado
- B) corregido
- C) investigado
- D) expulsado
- E) reprochado

Resolución 61**Precisión léxica**

La palabra subrayada en la oración, *elogiado*, debe cambiarse por *vituperado*, pues esta expresa el sentido opuesto al enunciado.

Rpta.: vituperado

Pregunta 62

Después de esa evaluación, muchos jueces fueron ratificados.

- A) retirados
- B) defenestrados
- C) apartados
- D) relegados
- E) desplazados

Resolución 62**Precisión léxica**

En el enunciado, la palabra subrayada *ratificados* encuentra su opuesto significativo por contexto en la palabra *defenestrados*.

Rpta.: defenestrados

Pregunta 63

Las perspectivas de ese negocio automotriz son magníficas y alterará la economía de muchas familias.

- A) inciertas
- B) dudosas
- C) deplorables
- D) imprecisas
- E) expectantes

Resolución 63**Antonimia contextual**

En la oración planteada el término “magníficas” debe cambiarse por “deplorables”, ya que esta palabra expresa el sentido opuesto por contexto.

Rpta.: deplorables

Pregunta 64

El informe de la Comisión Organizadora de la Universidad fue rechazado por ser demasiado conciso.

- A) escrupuloso
- B) detallista
- C) ampuloso
- D) cuidadoso
- E) recargado

Resolución 64**Antonimia contextual**

En la oración: “El informe de la comisión organizadora de la universidad fue rechazado por ser demasiado conciso”. La palabra subrayada debe cambiarse por *ampuloso*, pues esta le imprime el sentido opuesto a todo el enunciado.

Rpta.: ampuloso

CONECTORES LÓGICO-TEXTUALES

Elija la opción que, al insertarse en los espacios dejados, cohesionen adecuadamente los elementos del texto.

Pregunta 65

Los estudiantes salían por distintas puertas, _____ los padres se aglomeraban en la escalera. _____, el caos era total.

- A) por otro lado - No obstante
- B) mientras que - En seguida
- C) a pesar que - Es decir
- D) entre tanto - En consecuencia
- E) por el contrario - Puesto que

Resolución 65**Conectores lógicos**

En el enunciado inicial se indica simultaneidad de acciones entre los padres y los estudiantes; por eso un conector temporal (como *mientras* o *entre tanto*) sería lo adecuado.

Por otro lado, se describe esa situación como caótica, ya que es un resultado o efecto; de esta manera, un conector como *en consecuencia* es lo idóneo.

Rpta.: entre tanto - En consecuencia

Pregunta 66

No tienen principios _____ valores; _____ no tienen posiciones ideológicas; _____, son personas fáciles de ser manipuladas.

- A) ni - ni - es decir
- B) si bien - aun - pues
- C) es decir - entonces - y
- D) ni - además - por eso
- E) o - o- entonces

Resolución 66**Conectores lógico-textuales**

Los conectores apropiados para el párrafo son dos aditivos y uno de consecuencia, respectivamente. En el primer caso, se agrega información y se niega al mismo tiempo; en el segundo, solo se agrega; y, en el último, se expresa un efecto de lo anterior.

Rpta.: ni - además - por eso

Pregunta 67

_____ talamos árboles de los bosques _____ también arrojamos basura no biodegradable a la calle; _____, estamos dañando el ecosistema; _____ debemos educar a los niños para que no hagan lo mismo.

- A) Aunque - no obstante - pues - y
- B) Es decir - aun - puesto que - pues
- C) Si bien - pero - esto es - es decir
- D) Si - y - entonces - por eso
- E) Aunque - aunque - es decir - aun

Resolución 67**Conectores lógico-textuales**

Los dos primeros espacios indican las premisas que conllevan el efecto anunciado por el conector de consecuencia “entonces” del tercer espacio. Se exhorta, además, con otro conector de consecuencia en el último espacio, como colofón de todo lo anterior.

Rpta.: Si - y - entonces - por eso

Pregunta 68

_____ los indicadores económicos negativos, el Ministerio de Economía está convencido de que la producción _____ el empleo se han incrementado; _____ hay aumento de nuestra bolsa de trabajo.

- A) Si - vale decir - no obstante
- B) Pese a - y - vale decir
- C) Puesto que - aunque - también
- D) Si bien - entonces - sin embargo
- E) Desde luego - o - entonces

Resolución 68**Conectores lógico-textuales**

El contraste inicial entre los indicadores negativos y las expectativas del ministerio se enlaza por medio de un conector concesivo (“pese a” o “si bien”). Asimismo, se coordinan elementos en el segundo espacio y, en el último, se expresa en términos sencillos lo dicho anteriormente por medio de un conductor de equivalencia.

Rpta.: Pese a - y - vale decir

COMPRESIÓN DE LECTURA

Después de una lectura atenta, responda las preguntas que se formulan al pie del texto.

Texto 1

La forma de operar en la administración pública hasta la década de los setenta del siglo XX responde a la versión weberiana que caracteriza a la burocracia como elemento fundamental en la estructura organizativa del Estado. Dicho

esquema creó estructuras con una delimitación de competencias, donde los procesos se encontraban rígidamente predeterminados, la toma de decisiones fuertemente centralizada y la ejecución de los actos estaban precedidos de rigurosos controles previos. El poner demasiado énfasis en los medios y en el proceso provocó que el aparato burocrático creciera y, con ello, el incremento de recursos para su funcionamiento. La complejidad de la acción administrativa en tiempos de crisis económicas hizo crecer los aparatos públicos de forma tal que el gasto público se disparó en todos los países occidentales. Pero paralelamente a esta situación, creció la imagen negativa de la burocracia, la connotación “burócrata” alcanzó un sentido peyorativo, aún vigente en muchos casos, utilizándose para referirse a la lentitud en el servicio y pérdida de tiempo en cualquier trámite público. Por muy criticable que fuera el modelo weberiano, este ha sido aceptable en la medida en que una burocracia bien preparada, competente y entregada posee el conocimiento necesario y una visión amplia y sintética de los problemas de la ciudadanía.

Pregunta 69

Se deduce del texto que la burocracia

- A) es la causa principal del subdesarrollo.
- B) causa las crisis económicas mundiales.
- C) resuelve solo problemas administrativos.
- D) genera un mayor gasto público al Estado.
- E) desapareció en la década de los setenta.

Resolución 69**Comprensión de lectura**

La clave es D porque el texto menciona que “la complejidad de la acción administrativa (...) hizo crecer los aparatos públicos de forma tal que el gasto público se disparó en todos los países”.

Rpta.: genera un mayor gasto público al Estado.

Pregunta 70

El tema central del texto trata sobre

- A) la burocracia weberiana que caracteriza a la organización estatal.
- B) los aspectos positivos y negativos de la burocracia.
- C) el desarrollo eficiente de la burocracia weberiana.
- D) el rol de la burocracia en la política estatal.
- E) las razones que pusieron fin a la burocracia estatal.

Resolución 70**Comprensión de lectura**

La pregunta se refiere al tema central. A lo largo del desarrollo textual se enfatiza en el modelo weberiano, así como en el concepto de burocracia. Solo quedarían, entonces, como posibles respuestas A o C. Sin embargo, el texto no solo resalta los aspectos positivos, sino también los problemas que genera la burocracia. Por tanto, no podría ser C.

La clave es A.

Rpta.: la burocracia weberiana que caracteriza a la organización estatal.

Pregunta 71

¿Cuál de las alternativas resulta incompatible con el contenido del texto?

- A) El centralismo es una característica de la burocracia.
- B) El problema de la burocracia es la corrupción que causa.
- C) Burócrata es quien se dedica a la administración pública.
- D) La organización estatal es administrada por la burocracia.
- E) La burocracia, según Weber, está al servicio al ciudadano.

Resolución 71**Comprensión de lectura**

Pregunta de incompatibilidad

Si bien es cierto que una idea incompatible es aquella que contradice un dato explícito o implícito del texto; en ninguna parte de este se alude a la corrupción que pueda devenir de ella. Por tanto, se considera como inatingente.

Rpta.: El problema de la burocracia es la corrupción que causa.

Texto 2

Las políticas migratorias iniciales surgieron con el intento de regular la dimensión y características de los flujos de trabajadores. La articulación de vías de selección étnica impregnó los primeros ordenamientos a la par que se construían procedimientos de control de las entradas a través de la creación de documentos de identificación y cruce, como los pasaportes y el visado. La dimensión cualitativa de la inmigración se combina con la selección del volumen desde los años setenta. Pero el desequilibrio entre la oferta y demanda migratoria y el desajuste entre el reconocimiento de la libertad emigratoria en el derecho internacional y el sometimiento del derecho a inmigrar a la soberanía de los países de acogida han creado un modelo inestable en donde los Estados receptores deben invertir ingentes cantidades de recursos para hacer frente a este desequilibrio a través de acciones políticas. A lo largo de las últimas tres décadas, la mayor parte de los Estados occidentales ha desarrollado medidas dirigidas a la contención de las corrientes migratorias a través de la aprobación de leyes, el desarrollo de las agencias e instituciones especializadas y el desvío de gran cantidad de fondos públicos.

Pregunta 72

Si Perú implementara una política específica para controlar el ingreso de migrantes, sería debido a que

- A) la industria nacional estatal requiere de mano de obra barata.

- B) el número de migrantes sobrepasó la oferta migratoria del país.
- C) el país pretende cumplir el objetivo de ser un Estado occidental.
- D) la crisis económica impide controlar lo que hacen los migrantes.
- E) hay fondos económicos no gastados en el presupuesto nacional.

Resolución 72**Comprensión de lectura**

Pregunta de extrapolación

En el texto se afirma que el desequilibrio entre la oferta y la demanda migratoria ha generado inestabilidad en los Estados; por lo tanto, si Perú decidiera implementar una política migratoria sería porque la oferta se vio afectada.

Rpta.: el número de migrantes sobrepasó la oferta migratoria del país.

Pregunta 73

El tema central del texto trata sobre

- A) la difusión del derecho a la migración a países subdesarrollados.
- B) la migración como recurso para cubrir la mano de obra faltante.
- C) los requisitos que imponen los países receptores de migrantes.
- D) el aspecto étnico para prohibir el ingreso de migrantes a un país.
- E) las medidas de los Estados para controlar los flujos migratorios.

Resolución 73**Comprensión de lectura**

Interrogante de generalidad

En el texto se desarrolla el tema de las políticas migratorias que implementaron los Estados para regular la migración y las medidas que tomaron.

Rpta.: las medidas de los Estados para controlar los flujos migratorios.

Pregunta 74

¿Cuál de las alternativas resulta incompatible con el contenido del texto?

- A) El derecho internacional reconoce la libertad de las personas para migrar.
- B) Existen políticas relacionadas con la selección de los potenciales migrantes.
- C) Las políticas migratorias demandan una gran inversión económica estatal.
- D) El derecho a inmigrar permite que cualquiera se mude al Estado que desee.
- E) La visa es una regulación política estatal que busca controlar la migración.

Resolución 74**Comprensión de lectura**

Pregunta de incompatibilidad

En la lectura se afirma que existe un desajuste entre el reconocimiento de la libertad emigratoria y el sometimiento del derecho a inmigrar; por lo tanto, sostener que cualquiera puede mudarse al Estado que se le antoje resultaría contradictorio.

Rpta.: El derecho a inmigrar permite que cualquiera se mude al Estado que desee.

Pregunta 75

Se deduce del texto que sin políticas migratorias, los Estados receptores

- A) no controlarían el ingreso de grupos étnicos.
- B) tendrían una sobrepoblación de migrantes.
- C) no exigirían pasaporte para cruzar fronteras.
- D) contarían con más recursos para obras sociales.
- E) serían realmente solidarios con las personas.

Resolución 75**Comprensión de lectura**

Pregunta de inferencia:

Las políticas migratorias tratan de regular o equilibrar el precio entre la oferta y la demanda migratoria; por lo tanto, si no existiera una adecuada regulación inmigratoria, la cantidad de migraciones aumentaría desproporcionadamente.

Rpta.: tendrían una sobrepoblación de migrantes.

HUMANIDADES**ECONOMÍA****Pregunta 76**

El precio en chacra de la papa subió de 0,73 a 1,05 soles entre el 2013 y el 2016. El precio en chacra de la papa bajó a 20 centavos en diciembre del 2017. ¿Por qué cambiaron los precios en cada caso?

- I. El precio subió por incremento de la demanda.
 - II. El precio bajó por incremento de la oferta.
 - III. El precio subió por incremento en la oferta.
 - IV. El precio bajó por incremento en la demanda
- A) I y II
B) II y III
C) I y IV
D) II y IV
E) III y IV

Resolución 76**Teoría de la oferta y la demanda****Ley de la oferta y demanda**

Según la ley de la oferta y la demanda, el precio está en relación inversa con la oferta y en relación directa con la demanda.

↑O ↓P ↑D ↑P
↓O ↑P ↓D ↓P

O=oferta

D=demanda

P=precio

Rpta.: I y II

Pregunta 77

Si la demanda del mercado de un cierto bien está representada por la función $Q = \frac{100}{P}$, donde

Q=cantidad

P=Precio

Marque la o las alternativas correctas.

- I. El ingreso de los vendedores será mayor y el gasto de los consumidores será menor cuando aumente el precio.
 - II. El ingreso de los vendedores será igual al gasto de los consumidores independientemente del precio del mercado.
 - III. El ingreso de los vendedores será igual al gasto de los consumidores cuando aumente el precio.
- A) Solo I
B) Solo II
C) Solo III
D) I y II
E) I y III

Resolución 77**Oferta y demanda****Precio**

Independientemente del precio del mercado, el gasto del consumidor será el mismo como ingreso para el vendedor.

En este caso, no importando cuánto varíe el precio, el gasto del consumidor será el mismo como ingreso para el productor.

Rpta.: Solo II**INGLÉS****Pregunta 78**

¿Cuál de las alternativas debe insertarse en el espacio para que la oración resulte correctamente expresada?

I am going to my cousin's wedding on Sunday. _____ is getting married, too.

- A) One of theirs friend
- B) A friend of their
- C) One of their friend
- D) A friend of his
- E) One of their friends

Resolución 78**Possessive Pronouns****Third person, masculine**

"I am going to my cousin's wedding on Sunday. A friend of his is getting married, too".

Answer: (D) respuesta correcta.

Se trata del uso correcto de los pronombres posesivos para la tercera persona del género masculino: His.

Rpta.: A friend of his**Pregunta 79**

¿Cuál de las alternativas muestra el uso correcto de los adjetivos?

Peter: Hey. I haven't seen you for ages.

I heard you were in Europe. What did you bring to Perú?

John: I brought _____.

- A) a lovely tiny glass ornament.
- B) a circular brown wooden table.
- C) a pair of white French leather shoes.
- D) a pair of long rectangular metal earrings.
- E) an ancient amazing Egyptian souvenir.

Resolución 79**Adjectives****Order of adjectives**

Peter: Hey. I haven't seen you for ages. I heard you were in Europe. What did you bring to Peru?

John: I brought a pair of white French leather shoes.

Answer: (Respuesta correcta)

C: a pair of white French leather shoes.

* En inglés existe un orden determinado para los adjetivos (adjetivos), que es:

O	S	A	S	H	C	O	M	P
opinion	size	age	shape	color	origin	material	purpose	

Las opciones B y E no respetaron el orden y, por lo tanto, quedaron descartadas. Las opciones A, C y D son correctas; sin embargo, de acuerdo al contexto de la pregunta, que indica que la persona estuvo en Europa, se optó por elegir la opción "C", que habla de un producto francés.

Rpta.: a pair of white French leather shoes.

Pregunta 80

¿Cuál de las alternativas debe insertarse en el siguiente espacio para dar sentido adecuado a la oración?

Kelly _____ for a newspaper. She's a journalist. Her brothers _____ building. _____ are architect.

- A) walks - build - He
- B) plays - designs - She
- C) writes - design - They
- D) has - builds - We
- E) says - designers - You

Resolución 80**Present simple****Subject - Verb agreement**

"Kelly _____ for a newspaper. She's a journalist. Her brothers _____ building. _____ are architect".

El verbo que le da sentido a la oración es "writes" (escribir); del mismo modo, para la tercera, el verbo "design" (diseñar) completa dicha idea. Finalmente, "They" es el sujeto que completa la oración.

Rpta.: writes - design - They

Pregunta 81

¿Cuál de las opciones se debe insertar en el siguiente espacio para dar sentido adecuado a la oración?

I'm really sorry to be very late. I was delayed by _____. Next time, I promise to be on time,

- A) a heavy traffic.
- B) an heavy traffic.
- C) heavy traffic.
- D) some heavy traffic.
- E) traffic being heavy.

Resolución 81**Nouns: Countable / Uncountable****Uncountable nouns**

I'm really sorry to be very late. I was delayed by heavy traffic. Next time, I promise to be on time.

Answer: "C" (heavy traffic).

Traffic es un sustantivo no contable.

No es tan común la expresión "some heavy traffic", por eso la opción correcta es "heavy traffic", aun cuando ambas son gramaticalmente correctas.

De ahí que se optó por la expresión que tiene mayor uso.

Rpta.: heavy traffic

FILOSOFÍA**Pregunta 82**

Si en una Facultad se trata de conocer la totalidad de la naturaleza y del ser humano, y en otra se busca conocer la realidad para predecir hechos o acontecimientos, señale el tipo de conocimiento que se busca en cada caso:

- A) Empírico - científico
- B) Científico - filosófico
- C) Filosófico - científico
- D) Empírico - filosófico
- E) Filosófico - empírico

Resolución 82**Epistemología****La ciencia**

- La característica de la filosofía es que es un saber totalizador en el que se busca un saber sintético sobre la realidad física y humana.
- La ciencia, por otro lado, es un modo de investigar la realidad y una forma de conocimiento que tiene como metas la descripción, explicación, predicción y control. Es un saber selectivo y especializado.

Rpta.: Filosófico - científico

Pregunta 83

La escuela filosófica que propugnaba el alejamiento de las convenciones sociales y que tuvo como fundador a Antístenes se denomina

- A) epicureísmo.
- B) cinismo.
- C) estoicismo.
- D) escepticismo.
- E) solipsismo.

Resolución 83**Filosofía antigua****Periodo helenístico**

La escuela filosófica antigua que surgió con posterioridad al desarrollo del pensamiento aristotélico fue el cinismo; esta propuso que para alcanzar la felicidad deberíamos vivir espontáneamente, es decir, sin someternos a las convenciones sociales. Esta escuela fue fundada por Antístenes, aunque su máximo exponente fue Diógenes de Sinope.

Rpta.: cinismo

COMUNICACIÓN Y LENGUA**Pregunta 84**

Señale la serie que presenta el mayor número de diptongos.

- A) Taoísta, coreógrafo, ciudad
- B) Entreoíais, orquídea, diurético
- C) Estudiáis, confiéis, juicioso
- D) Prohibición, diurno, alienación
- E) Atestigüéis, ruido, antigüo

Resolución 84**Concurrencia vocálica****Diptongo**

Se entiende por diptongo a la sucesión de vocales dentro de la misma sílaba. Por lo tanto, en la

siguiente relación de palabras hay tres diptongos.

- prohibición, diurno, alienación

Rpta.: prohibición, diurno, alienación.

Pregunta 85

¿Cuál de las alternativas presenta una puntuación correcta?

- A) Inés nos trajo: reglas, lapiceros, fólderres y borradores.
- B) Los presidentes regionales, deben invertir bien el presupuesto.
- C) El canotaje es un deporte, que implica mucho esfuerzo.
- D) El invitado a la fiesta bebió, bailó, canto, y se retiró contento.
- E) Hacer turismo por el interior del país, genera demasiado gasto.

Resolución 85**Puntuación****La coma**

Con relación al uso de la coma, esta se puede usar junto a la conjunción y en tanto separe proposiciones coordinadas. De ninguna manera cuando la situación sea enumerativa.

Rpta.: El invitado a la fiesta bebió, bailó, cantó, y se retiró contento.

Pregunta 86

Indique la alternativa que presenta un uso adecuado de las preposiciones.

- A) Si me fuera, estoy seguro que mi sueño se desvanecería.
- B) Me dio tristeza que mi padre no estuviera en mi graduación.
- C) Se me olvidó de que era tu cumpleaños, querida amiga.
- D) Me da un poco de vergüenza de que me vean vestida así.
- E) Tengo la impresión que él jamás regresará a su casa.

Resolución 86**Normativa****Dequeísmo**

En las oraciones compuestas subordinadas hay proposiciones subordinadas que inician con la conjunción subordinante completiva *que*.

En este caso, no se puede anexar la preposición *de*.

Rpta.: Me dio tristeza que mi padre no estuviera en mi graduación.

LITERATURA**Pregunta 87**

Indique la alternativa correcta que hace referencia a la novela de Ernest Hemingway basada en la guerra civil española y que fue llevada al cine.

- A) *Fiesta*
- B) *Muerte en la tarde*
- C) *Verde colinas de África*
- D) *El viejo y el mar*
- E) *Por quién doblan las campanas*

Resolución 87**Vanguardismo europeo****Generación perdida Ernest Hemingway**

Por quién doblan las campanas es una novela de Ernest Hemingway publicada en 1940, ambientada en la guerra civil española. Cuenta la historia de tres milicianos republicanos que deben un volar un puente que está tomado por los franquistas.

Rpta.: Por quien doblan las campanas

Pregunta 88

_____ es considerado el líder de la Generación del 98, su obra más representativa es _____.

- A) Azorín - *La ruta del Quijote*
- B) R. del Valle Inclán - *Tirano Banderas*
- C) Pío Baroja - *El árbol de la ciencia*
- D) Miguel de Unamuno - *La tía Tula*
- E) Antonio Machado - *Soledades*

Resolución 88**Generación del 98**

La generación del 98 fue un grupo de escritores que a partir del año 1898 tuvieron como tema principal España y sus problemas.

El líder de esta generación fue el filósofo Miguel de Unamuno.

Rpta.: Miguel de Unanumo - La tía Tula

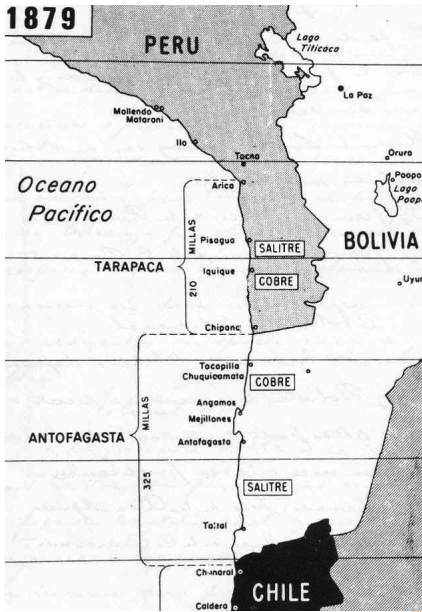
HISTORIA DEL PERÚ Y DEL MUNDO**Pregunta 89**

Antes de la guerra con Chile:

- A) El Perú limitaba al sur con Chile, y Bolivia al sur con Chile.
- B) El Perú limitaba al sur con Chile, y Bolivia al sur con Argentina.
- C) El Perú limitaba al sur con Bolivia, y Bolivia al sur con Chile.
- D) El Perú limitaba al sur con Bolivia; Chile, al norte con Argentina.
- E) Chile limitaba al norte con Argentina y Bolivia, al oeste con el Perú.

Resolución 89**Guerra del Salitre****Antecedentes**

Antes de la guerra del Salitre (1879-1883), el Perú limitaba por el norte con Ecuador y Colombia, al este con el Imperio del Brasil y al sur con Bolivia.



Rpta.: El Perú limitaba al sur con Bolivia, y Bolivia al sur con Chile.

Pregunta 90

Indique cuál es la alternativa que hace referencia a un presidente de gobierno democrático y a un presidente de gobierno autoritario en el Perú.

- A) Manuel Prado Ugarteche (1956-1962) - Alan García (1985-1990)
- B) José L. Bustamante y Rivero (1945-1948) - Manuel Odría (1948-1956)
- C) Fernando Belaúnde (1963-1968) - José Bustamante y Rivero (1945-1948)
- D) Oscar R. Benavides (1933-1939) - Manuel Odría (1948-1956)
- E) Fernando Belaúnde (1980-1985) Alan García (1985-1990)

Resolución 90

Primavera Democrática

Gobierno de José Bustamante

Entre 1945 y 1948 gobernó el Perú José Luis Bustamante y Rivero, destacado jurista arequipeño que padeció la férrea oposición del APRA. Su gobierno fue interrumpido por el golpe de Estado de Manuel Odría, quien acusó al régimen depuesto de debilidad, pues era incapaz de hacer frente a lo que, para el Ejército, era la amenaza aprista.

Luego, Odría conservaría el poder hasta 1956.

Rpta.: José L. Bustamante y Rivero (1945 -1948) - Manuel Odría (1948-1956)

Pregunta 91

En el periodo Intermedio temprano, destacan las siguientes construcciones:

- I. Lanzán Monolítico
- II. Paracas Necrópolis
- III. Huaca Rajada
- IV. Hueca de la Luna
- V. Hueca de Soto

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

Resolución 91

Intermedio temprano

Mochica

La cultura Mochica se desarrolló en la costa norte del Perú entre el 100 y 600 d. C. Entre sus construcciones representativas están las huacas del Sol y de la Luna, además de la Huaca Cao Viejo, donde estaba enterrada la Dama de Cao, y la Huaca Rajada, donde se encontró al Señor de Sipán.

Rpta.: III y IV

Prohibida su venta

Pregunta 92

La organización política en Francia hacia 1789 (año en que se inicia la Revolución francesa) era monárquica. Las causas sustanciales de la Revolución francesa fueron:

- Las arbitrariedades y abusos del Antiguo Régimen y la acción de los filósofos y enciclopedistas.
- El ascenso de Luis XVI al poder y su debilidad de carácter.
- Las intrigas palaciegas entre el cardenal Richelieu y la reina María Antonieta.
- El surgimiento del Estado-nación en Francia.
- La muerte de Luis XVI y la grave crisis financiera.

Resolución 92**Revolución francesa****Causas**

La dinastía de los Borbones, que se inició con Enrique IV a fines del siglo XVI, llegó a su máximo esplendor con Luis XIV, el famoso “Rey Sol” y máximo representante del absolutismo. El llamado Antiguo Régimen era un sistema de gobierno monárquico, absolutista, aristocrático, feudal y eclesiástico que fue enfrentado por la clase social de la burguesía que, a pesar de su acelerado desarrollo económico desde el siglo XIII y consolidado en el siglo XVIII con la primera Revolución Industrial, se hallaba completamente ajena a la participación política.

Su desarrollo cultural (Humanismo - Renacimiento), su opción eclesiástica (Reforma protestante) y, sobre todo, su planteamiento ideológico se basaban en la Ilustración del siglo XVIII representada por grandes filósofos como Voltaire (*El siglo de Luis XIV*), Rousseau (*El contrato social*) y Montesquieu (*El espíritu de las leyes*) y la obra que contenía el saber de la época: la *Enciclopedia*, impulsada por Denis Diderot y cuyo prólogo corresponde a Jean d’Alembert.

La obra corresponde a la necesidad de enfrentar las arbitrariedades y abusos del Antiguo Régimen.

Rpta.: Las arbitrariedades y abusos del antiguo régimen y la acción de los filósofos y enciclopedistas.

GEOGRAFÍA Y DESARROLLO NACIONAL**Pregunta 93**

Indique la secuencia correcta después de determinar la verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones, sobre las coordenadas geográficas:

- Las coordenadas geográficas hacen posible la localización de un lugar en la superficie terrestre.
 - Las coordenadas geográficas surgen de los puntos de cruce de las líneas imaginarias llamadas paralelos y meridianos.
 - Los paralelos indican la longitud y los meridianos la latitud geográfica.
- FFF
 - VVV
 - FVF
 - VFV
 - VVF

Resolución 93**Divisiones imaginarias****Coordenadas geográficas**

Las coordenadas geográficas son el sistema que permite localizar cualquier punto de la superficie, la cual se obtiene a través de la intersección de meridianos (semicircunferencias imaginarias) y paralelos (circunferencias imaginarias) geodésicos.

Las coordenadas geográficas se obtienen mediante:

- a. Latitud: Distancia angular de un lugar de la superficie terrestre hacia el ecuador terrestre. Se cuenta de 0° a 90° , y puede ser norte o sur.
- b. Longitud: Distancia angular de un lugar de la superficie terrestre hacia el meridiano de Greenwich. Se cuenta de 0° a 180° , y puede ser este y oeste.
- c. Altitud: Distancia métrica vertical de un lugar de la superficie terrestre hacia el nivel del mar. Puede ser positiva (m s.n.m.) o negativa (m b.n.m.).

Rpta.: VF

Pregunta 94

El proceso de migración interna en el Perú se explica por lo siguiente:

- I. La modernización de la costa peruana.
- II. El notable proceso de industrialización en el Perú, que genera una gran cantidad de puestos de trabajo en las ciudades.
- III. La crisis de la actividad agropecuaria en el área rural del país.

Son correctas.

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

Resolución 94

Demografía

Migraciones

Las causas socioeconómicas son las causas fundamentales en cualquier proceso migratorio. La mayor parte de los que migran lo hacen por motivos económicos, buscando un mejor nivel de vida.

Por lo tanto, el proceso de migración interno en el Perú se explica por:

- La crisis de la actividad agropecuaria en el área rural del país.

El conjunto de personas que deciden migrar prefiere hacerlo hacia la costa peruana, atraído por la modernidad y mayor acceso a los servicios.

Rpta.: I y III

Pregunta 95

Uno de los aspectos fundamentales de la reforma política del Estado peruano es

- A) la simplificación administrativa.
- B) la nueva ley de partidos políticos.
- C) la reforma de la administración tributaria del Gobierno central.
- D) la Autoridad Nacional del Servicio Civil (SERVIR).
- E) el Presupuesto por Resultados.

Resolución 95

Geografía política: Organización estatal

Reforma del Estado

En el Perú se han producido dos grandes reformas políticas. La primera se plasmó en la Constitución de 1979, resultado de la Asamblea Constituyente, impulsada por los militares. La segunda, propuesta por un régimen autoritario de Alberto Fujimori, que se plasmó en la Constitución de 1993, originada en un Congreso Constituyente.

La reforma de 1979 fue un plan de transferencia a la civilidad y la segunda a la simplificación administrativa debido a la conjuntura económica.

Rpta.: la simplificación administrativa.

ACTUALIDAD

Pregunta 96

Marque la alternativa correcta.

El presidente de Venezuela, Nicolás Maduro, ha anunciado su visita al Perú para el mes de abril, a pesar del anuncio de fuertes protestas en el Perú en contra de su presencia. El presidente del Perú ha dicho que

- A) no está invitado, pero puede venir.
- B) Venezuela no integra la Cumbre de las Américas.
- C) el Perú invita a los participantes de la Cumbre.
- D) está invitado y puede venir.
- E) puede venir porque Venezuela es parte de la OEA.

Resolución 96**Relaciones internacionales****Cumbre de las Américas**

La VIII Cumbre de las Américas se celebrará en Lima los días 13 y 14 de abril. Días atrás, el Gobierno venezolano respondió a la invitación extendida por el Perú confirmando la presencia del presidente Nicolás Maduro, quien asistirá “para defender la soberanía de nuestra América Latina y Caribeña”, según Jorge Arreaza, canciller de Venezuela.

Rpta.: Está invitado y puede venir.

Pregunta 97

En Ecuador, el referéndum resolvió que

- A) se permite la reelección indefinida.
- B) se permite la reelección hasta en tres oportunidades.
- C) se suprime la reelección indefinida.
- D) se suprime la elección directa del presidente.
- E) el presidente es elegido por el Congreso.

Resolución 97**Actualidad latinoamericana****Ecuador**

El presidente de Ecuador, Lenín Moreno, anunció que de inmediato se dará paso a las reformas legales y constitucionales, tras los resultados del referéndum desarrollado el presente año, donde se ha suprimido la reelección indefinida, lo que garantiza el principio de alternabilidad.

Rpta.: se suprime la reelección indefinida.

Pregunta 98

El Perú ha clasificado a un campeonato mundial de fútbol después de más de 3 décadas; hasta esta oportunidad hubo otros tres campeonatos mundiales a los cuales clasificó.

Señale la alternativa correcta que corresponde a los campeonatos mundiales en los que ha participado el Perú antes de Rusia 2018.

- A) España 1982, Alemania 1974, México 1970.
- B) México 1986, España 1982, Argentina 1978.
- C) España 1982, Argentina 1978, México 1970,
- D) España 1982, México 1970, Inglaterra 1966.
- E) México 1986, España 1982, Inglaterra 1966.

Resolución 98**Deportes****Mundiales de fútbol**

En el mes de noviembre de 2017 la selección peruana de fútbol logró la clasificación al mundial de Rusia 2018. Se consiguió una clasificación mundialista luego de 36 años, con lo que el Perú va a participar en su quinto mundial.

La primera vez que Perú participó en un mundial fue en Uruguay 1930, pero lo hizo mediante una invitación.

Posteriormente, la selección peruana de fútbol clasificó a los mundiales de México 1970, Argentina 1978 y España 1982.

Rpta.: España 1982, Argentina 1978, México 1970

LÓGICA

Pregunta 99

Indique la alternativa correcta, si $P \rightarrow (p \vee q)$.

- A) Falacia
- B) Tautología
- C) Negación del antecedente
- D) Negación del consecuente
- E) Falacia *ad hominen*

Resolución 99

Tablas de verdad

Tipos de esquemas

Analizando la fórmula, se concluye que puede ser evaluada por las tablas de verdad.

p	\rightarrow	$(p \vee q)$
V	V	V
V	V	V
F	V	V
F	V	F

Rpta.: Tautología

PSICOLOGÍA

Pregunta 100

Relacione las operaciones del pensamiento con el concepto que le corresponde.

- | | | |
|--------------------|----|-----------------------------------------------------------------|
| I. Análisis | a. | Reunir las partes formando un todo. |
| II. Generalización | b. | Separar el todo en partes. |
| III. Síntesis | c. | Establecer características comunes entre objetos y situaciones. |

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

Resolución 100

Pensamiento

Operaciones del pensamiento

Relacionar: Operaciones del pensamiento con su respectivo concepto.

- I. Análisis: Es separar el todo en partes (b).
- II. Síntesis: Es reunir las partes formando un todo. (a)
- III. Generalización: Es establecer características comunes entre objetos y situaciones. (c).

Rpta.: Ib - IIc - IIIa

Prohibida su venta

Preparación exclusiva



UNI



Concurso de
BECAS

Dirigido a los alumnos que deseen
postular a la UNI.

Fecha: **Miércoles 21 de febrero**

Hora: **9 a. m.**

Sedes UNI: **Comas, Lima, Los Olivos,
Santa Beatriz, Villa El Salvador.**

Trilce
ACADEMIA

📞 922 336 565

☎ 619 8100

🌐 TRILCE.EDU.PE