APTITUD ACADÉMICA

Razonamiento Matemático

PREGUNTA N.° 1

Indique las dos letras que continúan en la serie:

B A F C J E

A) F - G B) G - N C) M - F
D) N - G E) N - H

RESOLUCIÓN

Tema: Psicotécnico

Análisis y procedimiento

Nos piden las dos letras que continúan en la siguiente sucesión:

B; A; F; C; J; E; N; G

2 1 6 3 10 5 14 7

4 4 4

Respuesta: N - G

PREGUNTA N.° 2

¿Cuál es el valor de x?

1 5	11 7	12 15	10 15
8 7	8 4	3 9	16 x

A) 5 B) 6 C) 7
D) 8 E) 9

RESOLUCIÓN

Tema: Psicotécnico

Análisis y procedimiento

Nos piden el valor de x.

1 5	11 7	12 15	10 15
8 7	8 4	3 9	16 x
suma= 21	suma= 30	suma= 39	suma= 48

9 9 9

Entonces

$$10+15+16+x=48$$

$$\therefore\ x=7$$

Respuesta: 7

PREGUNTA N.° 3

Determine el valor de x en el conjunto ordenado

4; 56; 92; x; 180

A) 108 B) 118 C) 124
D) 128 E) 147

RESOLUCIÓN

Tema: Psicotécnico

Análisis y procedimiento

Nos piden el valor de x en el siguiente conjunto ordenado.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

$$4\ ;\ 56\ ;\ 92\ ;\ x\ ;\ 180$$

52 36 36 52

−16 0 16

16 16

$\therefore\ x=92+36=128$

Respuesta: 128

PREGUNTA N.° 4

Dados los cuadros siguientes:

6; 6	2; 2	6; 0	4; 6	4; 6	0; 4		
4; 4	0; 0	2; 2	0; 4	6; 2	2; 0		

Entre las alternativas, indique cuál completaría el 4.° cuadro.

A)

0; 6	2; 2
6; 0	4; 4

B)

2; 2	4; 0
0; 4	6; 6

C)

6; 0	0; 4
2; 2	4; 6

D)

0; 6	4; 4
2; 0	6; 2

E)

4; 0	0; 4
6; 2	2; 6

RESOLUCIÓN

Tema: Psicotécnico

Análisis y procedimiento

Nos piden el 4.° cuadro.

Analizando obtenemos

6;6	2;2
4;4	0;0

+ 6;6 + 6;6

6;0	4;6
2;2	0;4

+ 6;8 + 6;4

6;6	6;6
4;6	0;4
6;2	2;0

+ + 6;8 6;4 + +

De las alternativas, la que cumple es la siguiente.

6;8 6;4

0;6	4;4
2;0	6;2

Respuesta:

0;6	4;4
2;0	6;2

PREGUNTA N.° 5

Establecer las letras que deben ir en reemplazo de X e Y en ese orden:

A	D	F	I	K
D	G	I	L	N
B	E	G	X	Y

A) I K B) I L C) J K
D) J L E) J M

RESOLUCIÓN

Tema: Psicotécnico

Análisis y procedimiento

Nos piden las letras que deben ir en reemplazo de *x* e *y*.

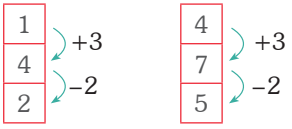
reemplazando cada letra por la posición que ocupa en el abecedario

A	D	F	I	K
D	G	I	L	N
B	E	G	X	Y

1	4	6	9	11
4	7	9	12	14
2	5	7	x	y

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

Ahora elija una columna cualesquiera y note que se verifica



Luego,

$x=12-2=10$ (que corresponde a la letra J)

$y=14-2=12$ (que corresponde a la letra L)

Respuesta: J L

PREGUNTA N.° 6

Se desea determinar el área de un cuadrado donde uno de sus vértices está en la posición (0; 0).

I. El vértice opuesto está en la posición (8; 8).

II. El perímetro del cuadrado es 32.

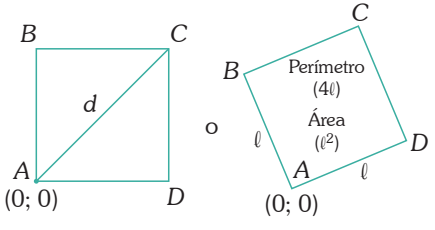
A) Información I es suficiente.
B) Información II es suficiente.
C) Ambas afirmaciones son necesarias.
D) Cada una de las informaciones por separado es suficiente.
E) No hay suficiente información.

RESOLUCIÓN

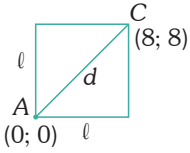
Tema: Suficiencia de datos

Análisis y procedimiento

Piden determinar la información para calcular el área del cuadrado *ABCD*.



De la información I



de los puntos

$d=8\sqrt{2} \rightarrow \ell=8$

$A_{\square}=8^2$

De la información II

perímetro$=4\ell=32$

$\ell=8$ y $A_{\square}=8^2$

Entonces, cada información por separado es suficiente

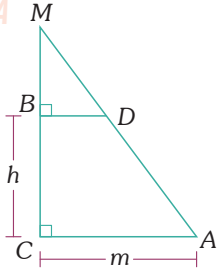
Respuesta: Cada una de las informaciones por separados es suficiente.

PREGUNTA N.° 7

Se desea calcular la longitud del segmento *MB* de la figura si se dispone de las siguientes informaciones:

I. $MD(2BC+CA)=CA\times DA$

II. $BD(2BC+CA)=CA(CA-BD)$



Para resolver el problema

A) la información I es insuficiente.
B) la información II es insuficiente.
C) es necesaria utilizar ambas informaciones.
D) cualesquiera de las informaciones por separado es suficiente.
E) las informaciones dadas son insuficientes.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

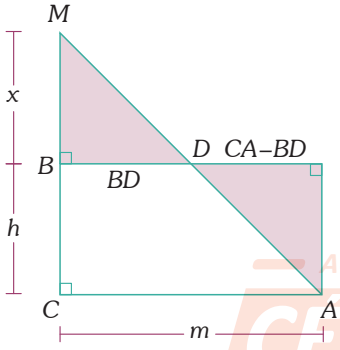
RESOLUCIÓN

Tema: Suficiencia de datos

Análisis y procedimiento

Nos piden calcular $MB=x$.

Datos: h y m.



Por semejanza de triángulos.

$$\frac{MD}{DA} = \frac{x}{h} = \frac{BD}{CA-BD}$$

$$\underbrace{x = h\times\frac{MD}{DA}}_{(\alpha)} \qquad \underbrace{x = \frac{h\cdot BD}{CA-BD}}_{(\beta)}$$

- Usamos solo el dato I

$$MD(2BC+CA) = CA\times DA$$

$$\frac{MD}{DA} = \frac{CA}{2BC+CA} \rightarrow \frac{MD}{DA} = \frac{m}{2h+m}$$

Reemplazamos en (α)

$$\rightarrow\ x = h\cdot\frac{m}{2h+m}$$ ¡el dato I es suficiente!

- Usamos solo el dato II

$$BD(2BC+CA) = CA(CA-BD)$$

$$\frac{BD}{CA-BD} = \frac{CA}{2BC+CA} \rightarrow \frac{BD}{CA-BD} = \frac{m}{2\cdot h+m}$$

Reemplazamos en (β).

$$x = h\cdot\frac{m}{2h+m}$$ ¡el dato II es suficiente!

Respuesta: cualesquiera de las informaciones por separado es suficiente.

PREGUNTA N.° 8

En un campeonato de fútbol por partido ganado se obtiene 5 puntos, por partido empatado 2 y por perdido cero puntos. A la fecha nuestro equipo tiene 21 puntos acumulados. ¿Se desea calcular cuántos partidos ha jugado el equipo?

Información brindada:

I. El número de partidos empatados es igual al número de partidos ganados.

II. Felizmente nunca ha perdido un partido.

Alternativas

A) La información I sola es suficiente para resolver el problema.

B) La información II sola es suficiente para resolver el problema

C) Ambas informaciones por separado son suficientes para resolver el problema.

D) Se requiere de ambas informaciones para resolver el problema.

E) La información es insuficiente para resolver el problema.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

RESOLUCIÓN

Tema: Suficiencia de datos

Análisis y procedimiento

Nos piden calcular cuántos partidos ha jugado el equipo.

De los datos, planteamos

	Partido ganado	Partido empatado	Partido perdido
N.° de puntos	5	2	0
Cantidad	x	y	z

Luego

$$5x+2y+0z=21$$
$$5x+2y=21$$

Con el dato I

El número de partidos empatados es igual al número de partidos ganados, es decir, $x=y$.

Notamos que este dato es insuficiente, ya que no permite conocer el valor de z.

Con el dato II

Felizmente nunca ha perdido un partido, es decir, $z=0$.

Luego

$$5x+2y=21$$
$$\begin{array}{cccc} \downarrow & \downarrow & & \\ 1 & 8 & \rightarrow & x+y=9 \\ 3 & 3 & \rightarrow & x+y=6 \end{array}$$

Notamos que con este dato se obtienen 2 resultados, por lo tanto, no se puede conocer la cantidad total de partidos.

Empleando el dato I y II de forma conjunta, se obtiene que la cantidad de partidos sería 6.

Respuesta: Se requiere de ambas informaciones para resolver el problema.

PREGUNTA N.° 9

Se desea determinar el área de un rectángulo.
Se tienen las siguientes informaciones:

I. la medida de la base
II. la medida de la diagonal

Para hallar el área del rectángulo

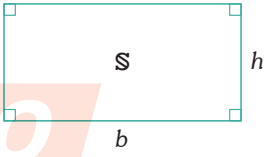
A) la información I es suficiente.
B) la información II es suficiente.
C) se requieren ambas informaciones.
D) cada una de las informaciones por separado es suficiente.
E) la información brindada es insuficiente.

RESOLUCIÓN

Tema: Suficiencia de datos

Análisis y procedimiento

Nos piden el área del rectángulo.



$$\mathbb{S}=b\times h$$

Dato I: Se conoce la medida de la base.
Este dato resulta insuficiente, ya que la longitud de la altura no se conoce.

Dato II: Se conoce la medida de la diagonal.
Se sabe que

$$d^2=b^2+h^2$$

Al conocerse el valor de d solo se conocerá la relación de b y h.

Empleamos los datos I y II de forma conjunta.

$$d^2=b^2+h^2$$

Se conoce (dato II). Se conoce (dato I). Se conocerá el valor de h.

Respuesta: se requieren ambas informaciones.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO
CREEMOS EN LA EXIGENCIA

PREGUNTA N.° 10

Un granjero tiene solo gallos y gallinas, las cuales ponen un huevo cada día. Si cada día se recoge 96 huevos, ¿cuántas aves tiene el granjero?

Información brindada:

I. Por cada gallo hay dos gallinas.

II. Por cada huevo hay 3 patas de aves.

Para resolver el problema

A) la información I es insuficiente.
B) la información II es insuficiente.
C) es necesario usar 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 cuántas aves tiene el granjero.

De los datos, se tiene que

- Solo hay gallos y gallinas.
- Como cada día se recogen 96 huevos, entonces se deduce que hay 96 gallinas en total.

Notamos que para hallar la cantidad de aves solo falta el número de gallos.

Dato 1:

Por cada gallo hay 2 gallinas.

Este dato permite deducir que hay 48 gallos, y por lo tanto, ya tendríamos el número total de aves.

Dato 2:

Por cada huevo hay 3 patas de aves.

Entonces el n.° total de patas es $3\times(96)$.

Sea n el número de gallos.

$$\text{total de patas}=2(n+96)=3(96)$$

$\rightarrow\ n=48$

Respuesta: Cada una de las informaciones, por separado, es suficiente.

PREGUNTA N.° 11

La mediana de cinco números enteros diferentes es 10 y se desea hallar el número menor:

I. El número mayor es 12.

II. La suma de los 5 números es 50.

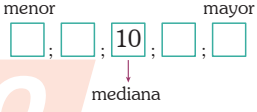
A) Información I es suficiente.
B) Información II es suficiente.
C) Ambas informaciones son necesarias.
D) Cada una de las informaciones por separado es suficiente.
E) No hay suficiente información.

RESOLUCIÓN

Tema: Suficiencia de datos

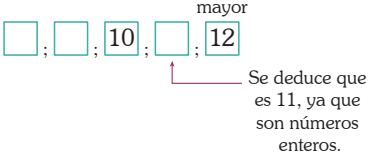
Análisis y procedimiento

Nos piden el menor de los cinco números.



Con el dato I

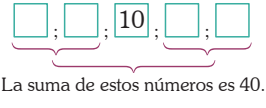
El número mayor es 12.



Luego, este dato no permite conocer el menor de los cinco números.

Con el dato II

La suma de los cinco números es 50.



ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

Con este dato no se tendría un único número menor; por lo tanto, es insuficiente.

Empleando el dato I y el dato II

$$\underbrace{\boxed{8};\boxed{9}}_{\text{Suma } 17}\ \boxed{10};\boxed{11};\boxed{12}$$

Por lo tanto, el menor sería 8.

Respuesta: Ambas informaciones son necesarias.

PREGUNTA N.° 12

Usando 343 cubos pequeños de 2 cm, por lado, se forma un solo cubo. Indique la longitud del lado del cubo grande en centímetros.

A) 6 B) 7 C) 8
D) 14 E) 16

RESOLUCIÓN

Tema: Conteo de figuras

Análisis y procedimiento

Nos piden la longitud del lado del cubo grande.
Sea n el número de cubitos (de 2 cm) por arista del cubo grande.

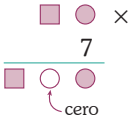
Entonces $n^3=343 \rightarrow n=7$

Por lo tanto, la longitud de lado del cubo grande es 7×2 cm$=14$ cm

Respuesta: 14

PREGUNTA N.° 13

Las formas □ y ○ representan un dígito del 1 al 9. Determine el valor de la suma de □ + ○, considerando el producto siguiente:



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

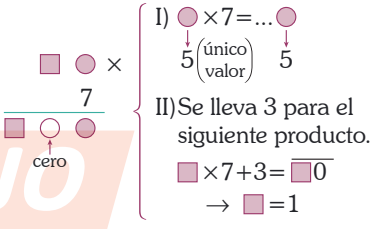
RESOLUCIÓN

Tema: Razonamiento deductivo

Análisis y procedimiento

Nos piden el valor de la suma de ○ + □.

La condición es que □ y ○ representan un dígito del 1 al 9.



Luego, ○ + □ = 5 + 1 = 6.

Respuesta: 6

PREGUNTA N.° 14

Un número capicúa de cuatro dígitos se divide entre dos números consecutivos. En ambos casos el cociente es 45. Si los residuos obtenidos suman 73, determinar la suma de los dígitos del menor número capicúa que cumple con las condiciones establecidas.

A) 12
B) 14
C) 16
D) 18
E) 20

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

RESOLUCIÓN

Tema: Razonamiento deductivo

Análisis y procedimiento

Nos piden la suma de dígitos del menor número capicúa que cumple con las condiciones establecidas.

Sea $\overline{abba}$ el numeral capicúa, y sean n y $(n+1)$ los números consecutivos que lo dividen bajo las condiciones dadas.

- $\overline{abba} \,\underline{|\, n \,}$ $\rightarrow \overline{abba}=45n+r_1$ (I)
  $r_1 \quad 45$
- $\overline{abba} \,\underline{|\, (n+1) \,}$ $\rightarrow \overline{abba}=45(n+1)+r_2$ (II)
  $r_2 \quad 45$

Luego (I)+(II)

Dato: $r_1+r_2=73$

$$2(\overline{abba})=45n+45(n+1)+(r_1+r_2)$$
$$2(\overline{abba})=90n+45+73$$
$$\overline{abba}=45n+59 \begin{cases} 45n+59=\ldots 4 \\ 45n+59=\ldots 9 \end{cases} a$$

Como el numeral $\overline{abba}$ es mínimo, entonces $a=4$.

$$\overline{4bb4}=45n+59$$
$$\downarrow\downarrow \qquad \downarrow$$
$$33 \qquad 95$$

$\therefore \; a+b+b+a=4+3+3+4=14$

Respuesta: 14

PREGUNTA N.° 15

De 176 invitados a una conferencia, un cuarto se sirve solo café con azúcar, 5/8 lo toma con leche y azúcar, uno de cada 16 lo toma solo con leche y el resto no le agrega nada. Indique en este orden, ¿cuántos invitados consumen solo café? y ¿qué fracción representa de los que toman con leche?

A) $11; \frac{1}{16}$ B) $11; \frac{1}{11}$ C) $11; \frac{1}{5}$
D) $55; \frac{1}{16}$ E) $55; \frac{1}{11}$

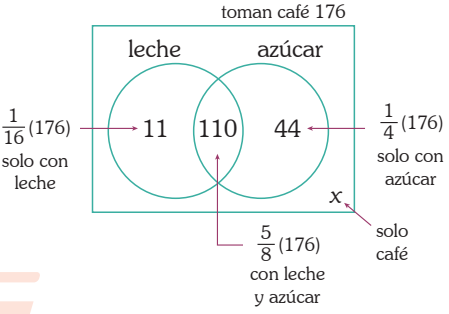
RESOLUCIÓN

Tema: Situaciones aritméticas

Análisis y procedimiento

Piden cuántos consumen solo café, y qué fracción de estos representa los que toman café con leche.

Del dato se tiene el siguiente gráfico.



entonces $11+110+44+x=176 \rightarrow x=11$

Por lo tanto, 11 consumen solo café.

$11+110=121$ consumen café con leche.

Fracción pedida $\frac{11}{121} <> \frac{1}{11}$

Respuesta: $11; \frac{1}{11}$

PREGUNTA N.° 16

Un automóvil parte, de A rumbo a B, a las 12 del mediodía, con una velocidad constante de 36 km por hora; cuatro horas después, sale otro automóvil (en la misma ruta de A a B) con una velocidad de 40 km por hora, aumentando en 4 km su velocidad cada hora. ¿A qué hora alcanzará al primer automóvil?

A) 8 p.m.
B) 9 p.m.
C) 10 p.m.
D) 11 p.m.
E) 12 medianoche

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

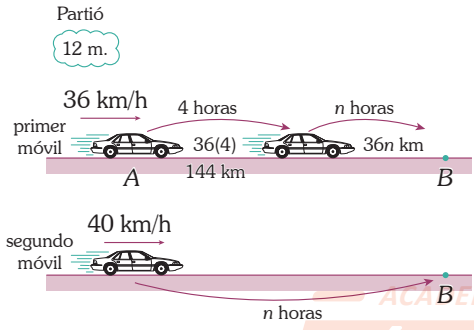
RESOLUCIÓN

Tema: Móviles

Análisis y procedimiento

Nos piden a qué hora alcanza el segundo automóvil al primer automóvil.

Del dato



Para que lo alcance, ambos móviles deben recorrer la misma distancia.

$$144+36n=40+44+\ldots+(4n+36)$$

$$144+36n=\frac{(4n+36+40)\cdot n}{2}$$

$$72+18n=n^2+19n$$

$$72=n^2+n$$

$$n=8$$

Entonces partió

12:00 m.+8 h+4 h=00:00 medianoche

Respuesta: 12 medianoche

PREGUNTA N.° 17

Si $f\colon \mathbb{R}\to\mathbb{R}$, es una función definida como $f_{(x)}=x^2$; y $f^{(n)}$ denota la composición de f consigo misma "n-veces" $\left(f^{(n)}=\underbrace{f_0f_0\cdots_0f}_{n\text{-veces}}\right)$, determine el término $f^{(n)}_{(3)}$ de la sucesión:

$$f_{(3)};\ f^{(2)}_{(3)};\ f^{(3)}_{(3)};\ f^{(4)}_{(3)};\ \ldots;\ f^{(n)}_{(3)}$$

A) 9^n

B) 9^{n+1}

C) 9^{n+2}

D) 9^{2n}

E) 9^{n^2}

RESOLUCIÓN

Tema: Operaciones matemáticas

Análisis y procedimiento

Piden el término $f^{(n)}_{(3)}$ de la sucesión

$$f_{(3)};\ f^{(2)}_{(3)};\ f^{(3)}_{(3)};\ f^{(4)}_{(3)};\ \ldots;\ f^{(n)}_{(3)}$$

Dato

Sea $f\colon \mathbb{R}\to\mathbb{R}$

$f_{(x)}=x^2$ y $f^{(n)}$ denota la composición de f consigo misma n veces.

$$\left(f^{(n)}=\underbrace{f_0f_0f\cdots_0f}_{n-\text{veces}}\right)$$

entonces

$$f^{(1)}_{(x)}=f_0f=f\left(f_{(x)}\right)=f_{(x^2)}=\left(x^2\right)^2=x^4=x^{2^2}$$

$$f^{(2)}_{(x)}=f_0f_0f=f\left(f\left(f_{(x)}\right)\right)=f_{(x^4)}=\left(x^4\right)^2=x^8=x^{2^3}$$

$$f^{(3)}_{(x)}=f_0f_0f_0f=f\left(f\left(f\left(f_{(x)}\right)\right)\right)=f_{(x^8)}=\left(x^8\right)^2=$$

$$=x^{16}=x^{2^4}$$

$$\vdots$$

$$f^{(n)}_{(x)}=x^{2^{n+1}}$$

$$\therefore\ f^{(n)}_{(3)}=3^{2^{n+1}}=\left(3^2\right)^{2^n}=9^{2^n}$$

Respuesta: no hay clave.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

PREGUNTA N.° 18

Se define el operador * mediante

$$m*n=\begin{cases}\dfrac{m+n}{3} & \text{si } m<n\\[2mm] \dfrac{m-n}{2} & \text{si } m\geq n\end{cases}$$

Halle el valor de $A=\sqrt[3]{(3*2)*(1*2)+\dfrac{1}{2}}$.

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

RESOLUCIÓN

Tema: Operaciones matemáticas

Análisis y procedimiento

Nos piden el valor de A; para ello nos indican lo siguiente:

$$m*n=\begin{cases}\dfrac{m+n}{3} & \text{si } m<n\\[2mm] \dfrac{m-n}{2} & \text{si } m\geq n\end{cases}$$

Entonces

$$A=\sqrt[3]{\underbrace{(3*2)}_{m>n}*\underbrace{(1*2)}_{m<n}+\frac{1}{2}}$$

Reemplazamos

$$A=\sqrt[3]{\left(\frac{3-2}{2}\right)*\left(\frac{1+2}{3}\right)+\frac{1}{2}}$$

$$A=\sqrt[3]{\underbrace{\left(\frac{1}{2}*1\right)}_{m<n}+\frac{1}{2}}$$

$$\frac{\frac{1}{2}+1}{3}=\frac{1}{2}$$

$$A=\sqrt[3]{\frac{1}{2}+\frac{1}{2}}=\sqrt[3]{1}=1$$

$\therefore\ A=1$

Respuesta: 1

PREGUNTA N.° 19

En $\mathbb{R}$ definimos la operación matemática representada por * mediante $a*b=\sqrt{a^2+2ab+9}$. Determine el valor de $1*3$.

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

RESOLUCIÓN

Tema: Operaciones matemáticas

Análisis y procedimiento

Piden el valor de $1*3$.

Si $a*b=\sqrt{a^2+2ab+9}$

entonces

$$1*3=\sqrt{1^2+2(1)(3)+9}$$

$$1*3=\sqrt{1+6+9}=\sqrt{16}=4$$

Respuesta: 4

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

PREGUNTA N.° 20

Definidos los operadores matemáticos por

$$\begin{matrix} c \\ b \end{matrix} \diagup a = b\cdot(a)^c \quad \text{y} \quad \begin{matrix} b \\ c \end{matrix} \diagup a \diagup c = (b)^a$$

si

$$m = \begin{matrix} 2 \\ \frac{1}{2} \end{matrix} \diagup 2 \diagup \quad \text{y} \quad \frac{\begin{matrix} 4 \\ 3 \\ 5 \\ 4 \end{matrix} \diagup x \diagup 1}{} = 12$$

Determine el valor de x^m.

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

RESOLUCIÓN

Tema: Operaciones matemáticas

Análisis y procedimiento

Piden el valor de x^m.

Dado

$$\begin{matrix} c \\ b \end{matrix} \diagup a = b\cdot(a)^c \quad \text{y} \quad \begin{matrix} b \\ c \end{matrix} \diagup a \diagup c = (b)^a$$

Si

$$m = \begin{matrix} 2 \\ \frac{1}{2} \end{matrix} \diagup 2 \diagup \quad \text{y} \quad \frac{\begin{matrix} 4 \\ 3 \\ 5 \\ 4 \end{matrix} \diagup x \diagup 1}{} = 12 \Rightarrow \frac{(3)(4)^x}{(4)(1)^5} = 12$$

$$\Downarrow$$

$$m = \left(\frac{1}{2}\right)(2)^2 \qquad \frac{\cancel{(3)}(4)^x}{4} = \cancel{12}$$

$$\boxed{m=2} \qquad 4^x = 4^2$$

$$\boxed{x=2}$$

$$\therefore \; x^m = 2^2 = 4$$

Respuesta: 4

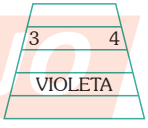
PREGUNTA N.° 21

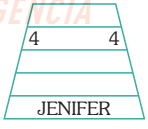
Encuentre la figura que sigue en la sucesión

A)

B)

C)

D) 

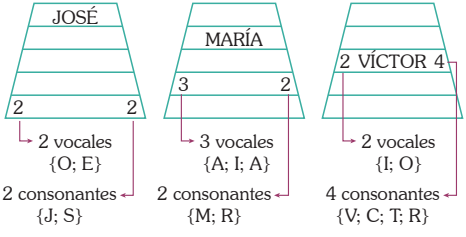
E) 

RESOLUCIÓN

Tema: Psicotécnico

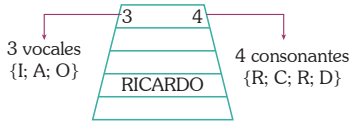
Análisis y procedimiento

Piden qué figura sigue.



ACADEMIA CÉSAR VALLEJO
CREEMOS EN LA EXIGENCIA

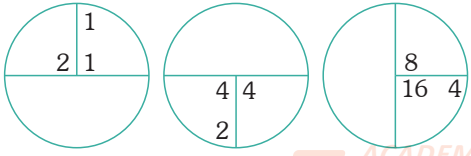
∴

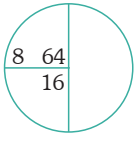


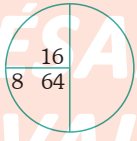
Respuesta:

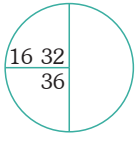
PREGUNTA N.° 22

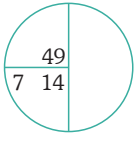
Halle en la figura que sigue a la sucesión siguiente.

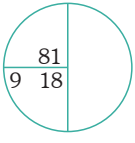


A) 

B) 

C) 

D) 

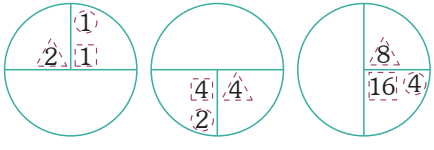
E) 

RESOLUCIÓN

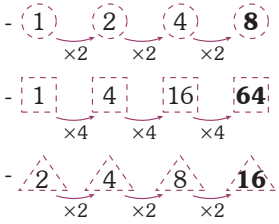
Tema: Psicotécnico

Análisis y procedimiento

Nos piden la figura que sigue.

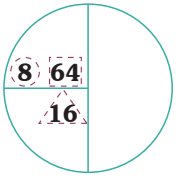


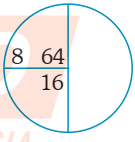
Hay 3 secuencias de números:



Además, todos los números hacen el mismo giro en grados, es decir, todos giran en bloque.

Por lo tanto, la figura que sigue es la siguiente:



Respuesta: 

PREGUNTA N.° 23

Entre las alternativas presentadas, ¿qué figura en transparencia resulta de rotar y superponer el siguiente par?

A)

B)

C)

D)

E)

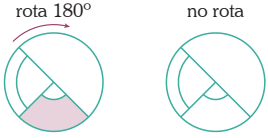
ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

RESOLUCIÓN

Tema: Psicotécnico

Análisis y procedimiento

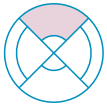
Nos piden la figura que resulta de rotar y superponer las dos transparencias.



La figura resultante se obtiene al rotar 180° la primera figura (en cualquier sentido) y luego se superpone a la segunda figura.

La figura que resulta es la siguiente:

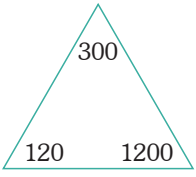
Respuesta:

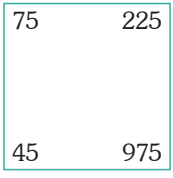


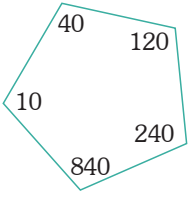
ACADEMIA CÉSAR VALLEJO
CREEMOS EN LA EXIGENCIA

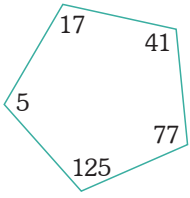
PREGUNTA N.° 24

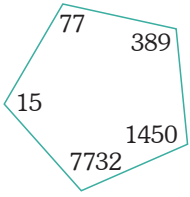
Halle la figura que sigue a la sucesión.

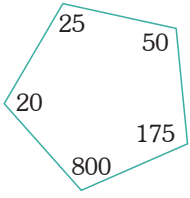


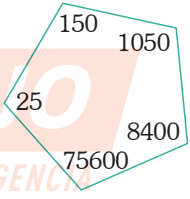


A) 

B) 

C) 

D) 

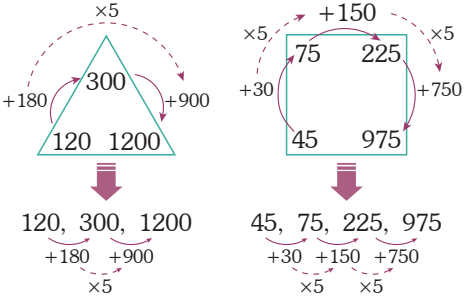
E) 

RESOLUCIÓN

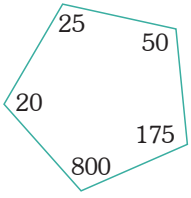
Tema: Psicotécnico

Análisis y procedimiento

Nos piden la figura que sigue.

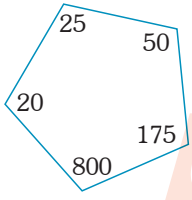


De las alternativas, la única figura que cumple con este criterio es:



$$20,\ 25,\ 50,\ 175,\ 800$$
$$+5\quad +25\quad +125\quad +625$$
$$\times 5\quad \times 5\quad \times 5$$

Respuesta:



PREGUNTA N.° 25

Dadas las siguientes proposiciones verdaderas:

1. Todos los peluches son rellenados con lana.
2. Existen peluches osos y peluches tigres.
3. Algunas sillas son rellenadas con lana.

¿Cuáles de las siguientes oraciones son verdaderas o falsas?

I. Solo las sillas de niños son rellenadas con lana.
II. Todos los peluches tigres están rellenados con lana.
III. Los peluches monos no están rellenos con lana.

A) FFV B) FVF C) VVV
D) FFF E) VVF

RESOLUCIÓN

Tema: Razonamiento lógico

Análisis y procedimiento

Nos piden identificar las proposiciones verdaderas o falsas.

I. Solo las sillas de niños son rellenadas con lana. (F)
Es falso porque la proposición 3 dice "Algunas sillas son rellenadas con lana" y no específica las sillas de niños.

II. Todos los peluches tigres están rellenados con lana. (V)
Es verdad porque la proposición 1 dice: "Todos los peluches son rellenados con lana". Eso también incluye a los peluches tigres.

III. Los peluches monos no están rellenos con lana. (F)
Es falso porque la proposición 1 dice: "Todos los peluches son rellenados con lana".

Respuesta: FVF

PREGUNTA N.° 26

Si la proposición $(p \vee \sim r) \leftrightarrow (s \rightarrow w)$ es verdadera y $(\sim w) \rightarrow (\sim s)$ es falsa, halle el valor de verdad de las proposiciones.

I. $(p \wedge q) \vee (r \vee s)$
II. $(s \leftrightarrow \sim w) \rightarrow (r \wedge \sim p)$
III. $[t \rightarrow (w \vee \sim p)] \wedge \sim (p \rightarrow r)$

A) VVV B) VVF C) FFF
D) VFF E) FFV

RESOLUCIÓN

Tema: Lógica proposicional

Análisis y procedimiento

Nos piden el valor de verdad de tres proposiciones (I, II y III).

Se sabe de los datos

- $(\underbrace{\sim w}_{\substack{F \\ V}}) \rightarrow (\underbrace{\sim s}_{\substack{V \\ F}})$ es falsa.

Entonces se obtiene w: F y s: V.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

- $(p \vee \sim r) \leftrightarrow (s \rightarrow w)$ es verdadera.

  F F V F
  F F

  Se obtiene p: F y r: V

Luego

I. $(p \wedge q) \vee (r \vee s)$

F ◯ V V
F V
V

II. $(s \leftrightarrow \sim w) \rightarrow (r \wedge \sim p)$

V V V V
V V
V

III. $[t \rightarrow (w \vee \sim p)] \wedge \sim (p \rightarrow r)$

◯ F V F V
V V
V F
F

Por lo tanto, la secuencia es VVF.

Respuesta: VVF

PREGUNTA N.° 27

Se tiene 20 bolillas numeradas de 1 al 20. ¿Cuál es el menor número de bolillas que se deben extraer para estar seguro de haber obtenido por lo menos 2 bolillas cuya suma sea 21?

A) 5
B) 10
C) 11
D) 12
E) 15

RESOLUCIÓN

Tema: Certezas

Análisis y procedimiento

Nos piden el menor número de bolillas que se puedan extraer al azar para obtener por lo menos 2 bolillas cuya suma sea 21.

Tenemos 20 bolillas

1 2 3 ... 9 10 11 12 ... 19 20

En este grupo sí hay por lo menos dos bolillas que sumen 21. | En este grupo no hay por lo menos 2 bolillas que sumen 21.

Para estar seguros de obtener lo que nos piden, suponemos que al extraer las bolillas ocurre el **peor caso**.

Así tenemos

Se extrae 10 bolillas + 1 bolilla = 11 bolillas.

del 11 al 20 | cualquiera del 1 al 10

Respuesta: 11

PREGUNTA N.° 28

Manuel está al noreste de José. Ernesto está al sureste de Manuel y al este de José. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

I. Manuel está al noreste de Ernesto.
II. José está al oeste de Ernesto.
III. José está al este de Ernesto.

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

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO
CREEMOS EN LA EXIGENCIA

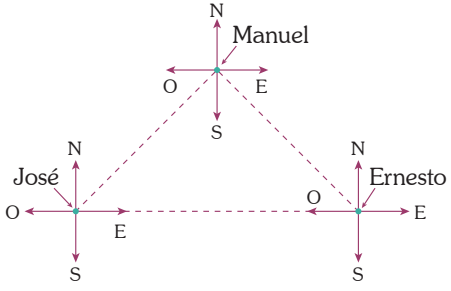
RESOLUCIÓN

Tema: Razonamiento lógico

Análisis y procedimiento

Nos piden indicar la afirmación correcta.

Ordenando a los tres tenemos



Las afirmaciones son

I. Manuel está al noreste de Ernesto. (incorrecto)
II. José está al oeste de Ernesto. (correcto)
III. José está al este de Ernesto. (incorrecto)

Por lo tanto, la afirmación correcta es II.

Respuesta: II

PREGUNTA N.° 29

Una familia consta de dos padres, dos madres, cuatro hijos, dos hermanos, una hermana, un abuelo, una abuela, dos nietos, una nieta, dos esposos, una nuera. ¿Cuántas personas como mínimo conforman dicha familia?

A) 6 B) 7 C) 8
D) 9 E) 10

RESOLUCIÓN

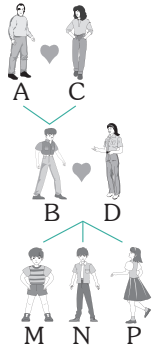
Tema: Situaciones lógicas

Análisis y procedimiento

Nos piden el mínimo número de personas que conforman la familia.

Tenemos

2 padres (A y B), 2 madres (C y D), 4 hijos (B, M, N y P), 2 hermanos (M y N), 1 hermana (P), 1 abuelo (A), 1 abuela (C), 2 nietos (M y N), 1 nieta (P), 2 esposos (A y B), 1 nuera (D).



Por lo tanto, son 7 personas.

Observación

En el enunciado debe indicar 4 hijos (en total).

Respuesta: 7

PREGUNTA N.° 30

Simplifique $\sim(q \vee \sim r) \rightarrow (p \vee \sim p)$.

A) p B) q C) $p \wedge q$
D) F E) V

RESOLUCIÓN

Tema: Lógica proposicional

Análisis y procedimiento

Piden el resultado de

$$\underbrace{\sim(q \vee \sim r)}_{\text{no se conoce}} \rightarrow \underbrace{(p \vee \sim p)}_{\text{analizamos}}$$

$$\underbrace{\begin{array}{c}(V) \vee (F) \equiv V \\ (F) \vee (V) \equiv V\end{array}}_{\text{resulta V}}$$

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

Si $V \rightarrow V \equiv V$
$F \rightarrow V \equiv V$

Por lo tanto, resulta V.

Respuesta: V

PREGUNTA N.° 31

Si el día de mañana fuese como pasado mañana, entonces faltarían dos días a partir de hoy para ser domingo. ¿Qué día de la semana será el mañana del ayer de hoy?

A) miércoles
B) jueves
C) viernes
D) sábado
E) domingo

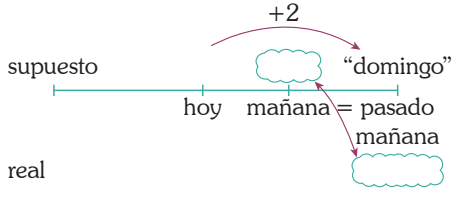
RESOLUCIÓN

Tema: Situaciones lógicas

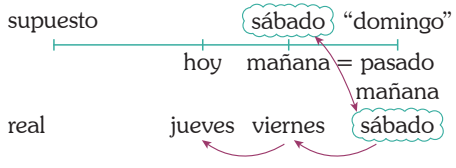
Análisis y procedimiento

Piden el mañana del ayer de hoy.

Planteamos según los datos.



Al completar resulta



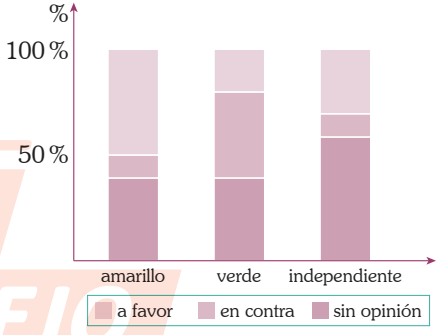
Entonces hoy es jueves.

Piden $\cancel{+1}\ \cancel{-1}$ de jueves = jueves.

Respuesta: jueves

PREGUNTA N.° 32

Un estudio para aprobar el presupuesto de un municipio revela que el gráfico de barras mostrado y lo que opinan acerca del mismo los concejales pertenecientes al partido amarillo, al partido verde y los independientes. ¿Cuál es el mayor número?



A) Número de amarillos a favor del presupuesto.
B) Número de verdes en contra del presupuesto.
C) Número de independientes sin opinión.
D) A, B, C son iguales.
E) Se requiere información adicional.

RESOLUCIÓN

Tema: Interpretación de gráficos estadísticos

Análisis y procedimiento

Piden determinar qué número de personas es mayor; sin embargo, en los datos solo se tiene información de porcentaje; por ejemplo, hay un 50 % de amarillos, pero al no tener el total de amarillos esta cantidad no se puede determinar y menos comparar con las otras.

Por lo tanto, se requiere información adicional.

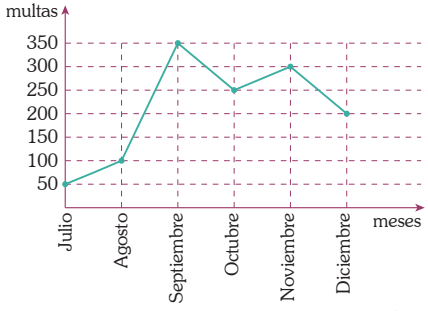
Respuesta: Se requiere información adicional.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO
CREEMOS EN LA EXCELENCIA

PREGUNTA N.° 33

La municipalidad de San Isidro presentó el número de multas a los establecimientos comerciales durante el segundo semestre del año 2016. De la siguiente gráfica de líneas:

Distribución de las multas



Diga qué enunciados son verdaderos.

I. En diciembre hubo el mayor número de multas.
II. En los meses consecutivos de septiembre - octubre y noviembre - diciembre hubo un descenso en las multas.
III. El porcentaje de multas del mes de septiembre fue 28 %.

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

RESOLUCIÓN

Tema: Interpretación de gráficos estadísticos

Análisis y procedimiento

Piden determinar qué enunciados son verdaderos.

Tenemos las siguientes multas por mes:

jul.	ago.	sep.	oct.	nov.	dic.
50	100	350	250	300	200

–100 –100

Podemos decir lo siguiente:

- el mayor es 350 (en septiembre).
- hay descenso en dos meses (septiembre y noviembre).
- del total de multas (1250), en septiembre tenemos 350.

Analizamos los enunciados y concluimos.

I. En diciembre está el mayor. (F)
II. En septiembre - octubre y noviembre - diciembre hubo descenso (V).
III. El porcentaje de multas en

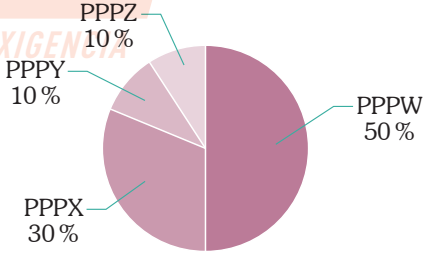
$$\text{septiembre} = \frac{350}{1250} \times 100\,\% = 28\,\% \text{ (V)}$$

Respuesta: II y III

PREGUNTA N.° 34

En el Congreso están elegidos 130 representantes que conforman 4 grupos con los porcentajes indicados en el gráfico circular.

Porcentaje de Representantes

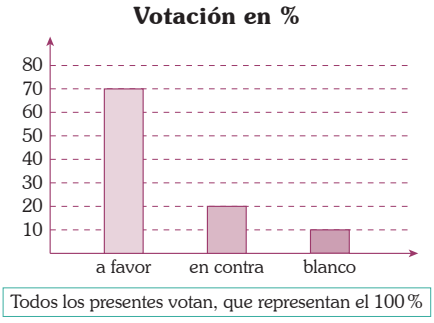


El día de una votación están ausentes algunos representantes como se muestra el cuadro.

Grupo	Ausentes
PPPW	4
PPPX	3
PPPY	2
PPPZ	1

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

La votación obtenida después de un largo debate fue como se muestra en el gráfico de barras, en porcentaje referido al número de presentes.



Con la información brindada, señale el valor de verdad (V) o falsedad (F) de las siguientes afirmaciones:

I. De la agrupación PPPW ese día solo votaron 61 representantes.

II. Si todos los miembros del grupo PPPW votó a favor, 27 miembros de otros grupos también votaron a favor.

III. Todos los miembros presentes de la agrupación PPPZ votaron a favor.

A) VVV
B) VVF
C) VFF
D) FFF
E) FFV

RESOLUCIÓN

Tema: Interpretación de gráficos estadísticos

Análisis y procedimiento

Piden determinar el valor de verdad (V) o falsedad (F).

Primero, vamos a considerar los datos de los dos primeros gráficos en un cuadro.

grupo	%	n.° personas	ausentes en la votación	votaron
PPPW	50 %	65	4	61+
PPPX	30 %	39	3	36
PPPY	10 %	13	2	11
PPPZ	10 %	13	1	12
	total 100 %	< > 130 representan	total de ausentes 10	120 (ahora del gráfico III)

a favor (70 %) 84 | en contra (20 %) | blanco (10 %)

De las afirmaciones tenemos

I. Verdadero: 65 – 4 = 61

II. Falso:

A favor PPPW

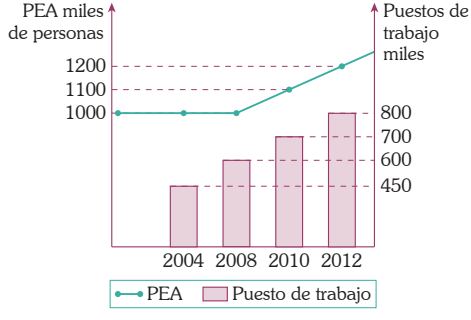
84 – 61 = 23 ≠ 27

III. Falso: porque no se puede saber cuántos de 84 son PPPZ.

Respuesta: VFF

PREGUNTA N.° 35

El gráfico muestra la estadística de los últimos años de la población económicamente activa (PEA) y de los puestos de trabajo. En base a la información, determine las afirmaciones correctas.



ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

I. La tasa de crecimiento de la PEA y de los puestos de trabajo, del 2008 al 2012 ha sido igual.
II. La tasa de crecimiento de los puestos de trabajo ha sido mayor a la PEA en los últimos 8 años.
III. El desempleo se reduce en los últimos 4 años.

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

RESOLUCIÓN

Tema: Interpretación de gráficos estadísticos

Análisis y procedimiento

Piden terminar las afirmaciones correctas.

Consideramos que PEA=número de personas que trabajan.

Años:	2004	2008	2010	2012
PEA	1000	1000 (+0)	1100 (+100)	1200 (+100)
Tasa de aumento de la PEA	No aumentó	$\frac{100}{1000}$ <>10%	$\frac{100}{1100}$ <>9,9%	

Años:	2004	2008	2010	2012
Puestos de trabajo	450	600 (+150)	700 (+100)	800 (+100)
Tasa de aumento de los puestos de trabajo	$\frac{150}{450}$ <>33,3%	$\frac{100}{600}$ <>16,6%	$\frac{100}{700}$ <>14,3%	

Se observa que en ambos la tasa de aumento es diferente; además en cada años se cumple que

$$\begin{pmatrix}\text{tasa de aumento}\\ \text{de puestos}\end{pmatrix} > \begin{pmatrix}\text{tasa de aumento}\\ \text{de PEA}\end{pmatrix}$$

En las afirmaciones observamos lo siguiente:

I. La tasa de crecimiento de la PEA y de puestos es la misma. (F)
II. La tasa de crecimientos de puestos es mayor que la tasa de crecimiento de la PEA. (V)
III. El desempleo se reduce en los 4 últimos años. (F)

	2008	2010	2012	
PEA:	100 –	1100 –	1200 –	
Puestos:	600	700	800	
Desempleo:	400 =	400 =	400	(es la misma, **no** se reduce)

Respuesta: solo II

RAZONAMIENTO VERBAL

Tema: Inclusión de enunciado

Elija la alternativa que, al insertarse en el espacio, complete mejor el sentido global del texto.

PREGUNTA N.° 36

(I) Los denominados letreros "chicha" nacen en los suburbios populosos de Lima. (II) .... (III) Pueden exhibirse incluso en una galería de arte. (IV) La sociedad elitista volteó su mirada hacia ellos. (V) A pesar de que años atrás había sido rechazado como arte.

A) La periferia de la ciudad es la que más los utiliza.
B) Con ellos se promociona eventos folclóricos.
C) Hoy se han convertido en un producto cultural.
D) La galería Elliot Túpac los está exhibiendo.
E) La sociedad los transformó en productos de élite.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO SIEMPRE EN LA EXIGENCIA

RESOLUCIÓN

El texto trata sobre el origen y el valor artístico de los letreros "chicha". Por tanto, la oración que falta debe resaltar el valor cultural de estos productos para que puedan exhibirse en galerías de arte.

Respuesta: Hoy se han convertido en un producto cultural.

PREGUNTA N.° 37

(I) Tal como está organizado el mundo, muchas cosas resultan materialmente imposible hacerlas de prisa. (II) El hacer las cosas de prisa lleva consigo una angustia que impide hacerlas bien, con la atención necesaria. (III) Pocas veces se dice: "lo que voy a hacer es conveniente hacerlo de prisa", sino: "tengo prisa, tengo mucha prisa". (IV) .... (V) Esto es lo grave, la prisa activa en el organismo como una enfermedad.

A) La prisa nos ayuda siempre y se ha prolongado hasta en nuestros menores gestos.
B) Se trata de liberar nuestro pensamiento de la rapidez que la prisa produce.
C) La prisa invade nuestro organismo sin nuestro permiso.
D) Cuanto más prisa tenemos, más nos damos cuenta de por qué la tenemos.
E) Tener prisa ha llegado a ser una sensación casi física como el hambre, el frío o el dolor.

RESOLUCIÓN

El texto trata sobre las consecuencias negativas de hacer las cosas de prisa. Asimismo, la quinta oración dice "esto es lo grave..."
En ese sentido, la oración que completa el texto debe hacer referencia a la gravedad del problema descrito: la prisa se ha vuelto en una sensación natural de nuestro organismo.

Respuesta: Tener prisa ha llegado a ser una sensación casi física como el hambre, el frío o el dolor.

PREGUNTA N.° 38

(I) Al señor Samper le cayó la gota fría. (II) Ya no podrá ir a Houston para que le cambien el color que él prefiere. (III) ..... (IV) Tras esa medida simbólica ardió Troya. (V) Esto es, después del hecho, cayó la Bolsa colombiana, los inversionistas, y todos aquellos que se dedican al mundo del dinero se vieron en problemas.

A) La intimidación militar ha dejado de ser los instrumentos de poder para dar paso a una nueva arma de combate.
B) Ya ninguna potencia grande o mediana que se respete manda *marines* o agentes de inteligencia.
C) Las guerras posmodernas se riñen con la libreta de banco en una mano y la carta de crédito irrevocable en la otra.
D) El verdadero Rambo está suscrito al *Financial Times* y, rara vez, se despega de su computadora.
E) Samper ha sido privado de la visa americana por no cooperar con Washington en materia de narcotráfico.

RESOLUCIÓN

El texto trata sobre la dificultad que tiene el señor Samper para ir a los EE. UU. En ese sentido, como la cuarta oración dice "tras esa medida...", la oración que completa el texto debe indicar la medida adoptada por el gobierno norteamericano contra el señor Samper. Este ciudadano colombiano fue privado de su visa por no cooperar con Washington en la lucha contra el narcotráfico.

Respuesta: Samper ha sido privado de la visa americana por no cooperar con Washington en materia de narcotráfico.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

PREGUNTA N.° 39

(I) Me parece bien que el presidente electo Donald Trump le respondiera la llamada a Tsai Ing-Wen, presidente de Taiwán. (II) Lo cortés no quita lo prudente. (III) ..... (IV) Taiwán, pese a todo, es una isla aliada de Washington con la que existen vínculos históricos muy fuertes en el orden económico y militar. (V) En realidad, ese gesto de cortesía no pone en peligro la política de "Una China" proclamada desde tiempos de Jimmy Carter.

A) Es peligroso amenazar a ese país con sanciones económicas.
B) Tsai Ing-Wen, en realidad, es una mujer educada e inteligente.
C) Donald Trump comprendería mejor los fenómenos económicos.
D) A Estados Unidos no le perjudica contar con una fábrica en el Pacífico.
E) Los norteamericanos pierden sus empleos por la competencia china.

RESOLUCIÓN

El autor del texto saluda la llamada que hizo Trump a la presidenta de Taiwán. Considera que fue un gesto de cortesía que no afectará las relaciones políticas y económicas entre estos dos gobiernos. La oración que falta debe resaltar el hecho del saludo por sus implicancias bilaterales e informar un poco más sobre la presidenta, una mujer educada e inteligente.

Respuesta: Tsai Ing-Wen, en realidad, es una mujer educada e inteligente.

PREGUNTA N.° 40

(I) Antes, las mujeres estaban prohibidas de actuar en el teatro. (II) ..... (III) No solo se veía el vestuario, sino también el maquillaje y las pelucas. (IV) La elección de actores era de acuerdo al biotipo que más se acercaba al de la mujer. (V) De esta forma, trabajaba, por ejemplo, Shakespeare.

A) Se hacía un gran esfuerzo para lograr que los hombres se vieran como mujeres.
B) Lo hacía a escondidas de sus familiares y con una falsa identidad.
C) Por eso, era difícil expresar lo femenino y masculino en el escenario.
D) Los hombres expresaban su sensibilidad femenina al actuar como mujeres.
E) Solo los hombre se dedicaban a la actuación especializada para teatros.

RESOLUCIÓN

El texto sostiene que en el teatro de antes solo actuaban varones. Por ello, los actores debían representar, incluso, roles femeninos. La oración que completa el texto debe indicar el trabajo especial detrás de la caracterización de hombres para que parezcan mujeres.

Respuesta: Se hacía un gran esfuerzo para lograr que los hombres se vieran como mujeres.

Tema: Coherencia y cohesión textual

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

PREGUNTA N.° 41

(I) Los jefes, en este sentido, temían denuncias y juicios futuros. (II) Los fugitivos habían partido saqueando almacenes y oficinas. (III) Luego, se supo que la empresa les había entregado elevadas sumas. (IV) Su objetivo fue comprar su silencio. (V) Se llevaron todo lo valioso, armas y víveres principalmente.

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

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREAMOS EN LA EXCELENCIA

RESOLUCIÓN

El texto trata sobre la huida realizada por unos fugitivos. Inicia con la oración (II), que señala el saqueo que ellos cometieron en los almacenes y sigue la oración (V), que remarca que se llevaron principalmente lo valioso. Continúa con la oración (III), que aclara que la empresa les entregó una cantidad grande de dinero y sigue la oración (IV), pues menciona la razón de dicha entrega: comprar el silencio de los fugitivos. Culmina con la oración (I), que señala la finalidad que tenían los jefes de evitar las probables denuncias futuras.

Respuesta: II-V-III-IV-I

PREGUNTA N.° 42

(I) El teatro policiaco de Christie, en ese sentido, ha sido poco editado en castellano y, salvo excepciones, no ha tenido demasiada repercusión entre los aficionados al género policiaco. (II) Es la escritora de novelas policiacas que más ha vendido a lo largo de la historia. (III) A nadie sorprende reconocer en Agatha Miler Christie a la Reina del crimen. (IV) Ella tiene como mérito indiscutible el hecho de haber atraído a un ingente público lector. (V) Esto, debido a su cuantiosa producción literaria dedicada al género policiaco.

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

RESOLUCIÓN

El texto informa sobre la importancia literaria de la obra de Agatha Christie. Se inicia con la oración (III), que presenta a la autora y su sobrenombre de Reina del crimen, y continúa con la oración (V) que explica que ese apelativo se debe a su cuantiosa producción en el género policiaco. Prosigue con la oración (II), que resalta el éxito de ventas que han conseguido sus novelas policiacas, y continúa con la oración (IV) que menciona, como consecuencia de su éxito, el abundante público que lee sus obras. Finalmente, culmina con la oración (I), que muestra el género menos difundido de Agatha Christie: el teatro policiaco.

Respuesta: III-V-II-IV-I

PREGUNTA N.° 43

(I) Hay múltiples factores que influyen en la ubicación y expansión de las distintas especies en la fauna. (II) La competencia con otras especies y los factores climáticos son dos de los factores ecológicos. (III) La fauna es el conjunto de animales que habitan en una región dada. (IV) Las barreras naturales que impiden el paso de unos animales de un lugar a otro son factores geográficos que limitan mucho la expansión de una especie dada. (V) Entre estos factores, se encuentran los ecológicos y los geográficos.

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

RESOLUCIÓN

El texto trata sobre los factores que determinan la ubicación de la fauna. Inicia con la oración (III), que define la fauna, luego continúan las oraciones (I) y (V), que presentan los factores ecológicos y geográficos. Prosigue la oración (II), que informa dos ejemplos de factores ecológicos, y culmina con la oración (IV), que explica una manifestación de factores geográficos.

Respuesta: III-I-V-II-IV

ACADEMIA CESAR VALLEJO POSTULA EN LA EXAMEN

PREGUNTA N.° 44

(I) Al forjar una teoría, el científico tiene que hacer inferencias acerca de lo que ocurre cuando sus observaciones directas no lo explican. (II) Idealmente, toda teoría debería someterse a la confirmación o refutación mediante investigación. (III) estas proposiciones se utilizan como principios para explicar una clase o conjunto de fenómenos. (IV) Una manera concreta de abordar el problema de la validación de la teoría es poner a prueba la relación de los constructos. (V) Una teoría es un grupo de proposiciones generales, coherentes y relacionadas entre sí.

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

RESOLUCIÓN

El texto trata sobre las teorías científicas y su validación. Inicia con la oración (V), que define una teoría como un conjunto de proposiciones relacionadas; y continúa con la oración (III), que explica su utilidad: explicar los fenómenos. Prosigue con la oración (I), que señala la importancia de las inferencias al elaborar una teoría. Continúa con la oración (II), que plantea la necesidad de la comprobación de toda teoría, y finaliza con la oración (IV), que muestra un tipo de comprobación teórica.

Respuesta: V-III-I-II-IV

PREGUNTA N.° 45

(I) Este liderazgo en la comunidad científica lo ha convertido en un valioso merecedor, en 1999, del Premio Appleton. (II) Desde luego, es la primera vez que este premio es otorgado a un científico del tercer mundo o de cualquier país de habla hispana. (III) Adicionalmente, ha investigado y ha proporcionado muchas ideas clave a sus colegas de otros observatorios de radar importantes. (IV) El premio otorgado tiene la siguiente mención: "Por sus significantes contribuciones y liderazgo en los estudios por medio de radares de la ionósfera y atmósfera". (V) El doctor Ronald Woodman es especialista en temas relacionados con el estudio de la atmósfera superior por medio de radar.

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

RESOLUCIÓN

Este ejercicio desarrolla como tema central el aporte del doctor Woodman al estudio de la atmósfera. Se inicia con la oración (V), que presenta al doctor y su estudio sobre la atmósfera. Continúa la oración (III), que agrega más información sobre su estudio y su contribución a los colegas. Prosiguen la oración (I) y la oración (IV), las cuales señalan el premio meritorio por la labor científica del doctor. Finalmente, la oración (II), que informa sobre una peculiaridad en el otorgamiento del premio.

Respuesta: V-III-I-IV-II

Tema: Definiciones

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

PREGUNTA N.° 46

.....: Caudillo militar, y guía muy señalada de una corporación.

A) Líder
B) Paladín
C) Adalid
D) Jefe
E) Guía

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

RESOLUCIÓN

El concepto al cual pertenece la definición del ejercicio es **adalid**, que implica ser guía y cabeza de algún partido, escuela u organización militar. Esta palabra es la característica peculiar de la definición.

Respuesta: Adalid

Tema: Analogía

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

PREGUNTA N.° 47

ESMIRRIADO : FAMÉLICO::

A) esbelto : duro
B) magro : lóbrego
C) enjuto : mustio
D) atlético : robusto
E) hético : escuálido

RESOLUCIÓN

En el par base esmirriado : famélico encontramos la relación analógica de sinonimia; ambas palabras refieren a muy flaco o muy delgado. Por ende, el par que presenta la relación de sinonimia entre las alternativas es hético: escuálido, que también se refieren a las personas delgadas.

Respuesta: hético : escuálido

Tema: Precisión léxica en contexto

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

PREGUNTA N.° 48

La política es una actividad de <u>maniobreros</u> deseosos de poder.

A) aspirantes
B) ávidos
C) ansiosos
D) anhelantes
E) diligentes

RESOLUCIÓN

La palabra **maniobreros** se reemplaza por **ávidos** que significa 'ambicioso, codicioso'. En el contexto, este adjetivo es usado para designar a aquellas personas que buscarían ejercer la política con el único y obsesivo afán de poseer poder.

Respuesta: ávidos

PREGUNTA N.° 49

El médico <u>atendió</u> a todos los heridos del accidente.

A) amparó
B) asistió
C) mitigó
D) acudió
E) recurrió

RESOLUCIÓN

El término **atendió** se sustituye por **asistió**. Esta palabra deriva del verbo *asistir*, que significa 'cuidar a los enfermos y procurar su curación'.

Respuesta: asistió

PREGUNTA N.° 50

Ellos decidieron, como parte de la investigación, <u>sacar</u> el cuerpo para analizar la causa de su deceso.

A) desenterrar
B) excavar
C) limpiar
D) exhumar
E) observar

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

RESOLUCIÓN

La palabra **sacar** se reemplaza por el verbo **exhumar**, que significa desenterrar un cadáver. En el contexto, la exhumación se utilizaría para saber la causa del deceso.

Respuesta: exhumar

PREGUNTA N.° 51

El conductor del automóvil bajó la velocidad ante la presencia de la policía motorizada.

A) descendió
B) disminuyó
C) atenuó
D) amainó
E) aminoró

RESOLUCIÓN

El término **bajó** se sustituye por **aminoró**. Esta palabra deriva de verbo *aminorar* que significa 'disminuir o hacer menor en tamaño, cantidad o intensidad'. En la oración lo que aminora es la velocidad (una magnitud relacionada con la cantidad) del automóvil debido a que el conductor nota la presencia de la autoridad policial.

Respuesta: aminoró

Tema: Antonimia contextual

Elija la alternativa que, al sustituir el término resaltado, exprese al antónimo de la siguiente oración.

PREGUNTA N.° 52

La argumentación de su ponencia fue precisa por lo que causó murmuración en los asistentes al evento.

A) altiva
B) inteligible
C) abstrusa
D) mirífica
E) garbosa

RESOLUCIÓN

En la oración, la palabra **precisa** alude a una argumentación expresada de manera clara y entendible. En tal sentido, el antónimo contextual de dicho vocablo es **abstrusa**, es decir, que resulta de difícil comprensión.

Respuesta: abstrusa

PREGUNTA N.° 53

La ciudad de Lima celebró un discreto evento por su aniversario.

A) elegante
B) pomposo
C) magnífico
D) inigualable
E) bello

RESOLUCIÓN

En la oración, la palabra **discreto** se refiere a un evento sencillo y sin adornos excesivos en su presentación. Por lo tanto, el antónimo contextual de dicho término es **pomposo**, es decir, que tiene apariencia lujosa y magnífica.

Respuesta: pomposo

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO LIDERES EN LA EXCELENCIA

PREGUNTA N.° 54

Los soldados del último batallón se encontraban inermes.

A) enhiestos
B) insondables
C) blindados
D) ansiosos
E) cautos

RESOLUCIÓN

En la oración, el vocablo **inermes** hace alusión al batallón que se encuentra sin armas para defenderse. En ese sentido, el antónimo contextual de dicha palabra es **blindados**, es decir, protegidos fuertemente del ataque de los disparos enemigos.

Respuesta: blindados

PREGUNTA N.° 55

Elías Marín es un estudiante fachendoso.

A) agraciado
B) atildado
C) displicente
D) mesurado
E) impasible

RESOLUCIÓN

En la oración, la palabra **fachendoso** se refiere a un estudiante presumido y sumamente vanidoso. En tal sentido, el antónimo contextual de ese vocablo es **mesurado**, es decir, humilde y modesto en la forma de actuar.

Respuesta: mesurado

PREGUNTA N.° 56

Cuando salimos de la oficina, la secretaria del gerente se despidió con un gesto afable.

A) diferente
B) impasible
C) estoico
D) irónico
E) adusto

RESOLUCIÓN

En la oración, el vocablo **afable** hace referencia al gesto cortés y cariñoso que muestra la secretaria. En ese sentido, el antónimo contextual de dicha palabra es **adusto**, el cual alude al trato serio y poco amable.

Respuesta: adusto

Tema: Conectores lógico-textuales

Elija la alternativa que, al insertarse en los espacios vacíos, dé sentido adecuado a la oración.

PREGUNTA N.° 57

El ingeniero Fernández es una persona soberbia ..... siempre mira sobre el hombro de los demás; ....., todos le reconocen su capacidad de realizar una gestión eficaz.

A) ya que - por más que
B) aunque - así que
C) porque - no obstante
D) dado que - luego
E) y - entonces

RESOLUCIÓN

En el primer espacio es necesario el conector causal **porque**, ya que el segundo enunciado alude a la causa de la soberbia del ingeniero Fernández. Para el segundo espacio se necesita el conector adversativo **no obstante**, pues el tercer enunciado señala el contraste entre la virtud y el defecto del ingeniero.

Respuesta: porque - no obstante

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

PREGUNTA N.° 58

Cuando Francisco vio a su enamorada con quien había terminado su compromiso, quiso abrazarla y asirla de la cintura; ..... finalmente, no lo hizo ..... lo uno ..... lo otro.

A) por eso - ni - y
B) mas - y - y
C) entonces - pero - y
D) pero - ni - ni
E) pues - así - dado que

RESOLUCIÓN

En el primer espacio es necesario el conector adversativo **pero**, puesto que contrapone el deseo de abrazar y sujetar por la cintura a la enamorada, y el hecho de no hacerlo. En el segundo y tercer espacio son necesarios los conectores copulativos de negación **ni**, porque enumera el hecho de no hacer lo primero (abrazarla), tampoco lo segundo (asirla).

Respuesta: pero - ni - ni

PREGUNTA N.° 59

..... la enseñanza de la ética es fundamental para la formación integral del niño; ....., esta no se lleva a cabo en los centros educativos públicos ..... privados.

A) Si bien - entonces - o
B) Debido a que - pues - empero
C) Aunque - sin embargo - ni
D) Puesto que - es decir - o
E) Ya que - y - ni

RESOLUCIÓN

En el ejercicio se resalta la enseñanza de la ética en la formación integral del niño. En tal sentido, en el primer espacio se debe usar el conector **aunque**, pues indica la dificultad que refiere el ejercicio. En el segundo espacio, se debe usar el conector **sin embargo** para resaltar el contraste entre lo deseable y la realidad. Finalmente, el ejercicio se completa con el conector **ni** que enlaza de forma negativa lo público con lo privado.

Respuesta: Aunque - sin embargo - ni

PREGUNTA N.° 60

La educación es un derecho humano fundamental; ....., no todos pueden acceder a ella. Sobre todo, en las zona rurales, muchos niños ..... no han sido atendidos por el Estado.

A) sin embargo - aún
B) porque - aun
C) debido a que - pues
D) pero - también
E) aunque - desde luego

RESOLUCIÓN

En el ejercicio se explica la desatención del Estado al derecho a la educación.
En tal sentido, en el primer espacio, se debe usar el conector **sin embargo** para indicar el contraste entre la importancia de la educación y los problemas para acceder a ella.
El segundo espacio se debe completar con el adverbio **aún** para indicar que todavía el Estado no se responsabiliza por la educación de los niños.

Respuesta: sin embargo - aún

Tema: Información eliminada
Elija la alternativa cuya información no forma parte del tema desarrollado en el texto.

PREGUNTA N.° 61

(I) El petróleo es, en la actualidad, la principal fuente de energía utilizada por el hombre. (II) El petróleo constituye una materia prima fundamental en multitud de procesos industriales así como en el combustible de los vehículos. (III) Desde

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

finales del siglo XIX, la extracción del petróleo, llamado también "oro negro", ha aumentado a un ritmo vertiginoso. (IV) Esta explotación intensa ha obligado en las últimas décadas a buscar nuevos yacimientos petrolíferos a medida que se agotaban los antiguos. (V) Recientemente, se investiga muy seriamente la posibilidad de obtener alimentos sintéticos a partir de los derivados del petróleo.

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

RESOLUCIÓN

El tema central del ejercicio es el uso del petróleo como fuente de energía. En tal sentido y por el criterio de disociación, se debe eliminar la quinta oración. En esta se aborda un asunto distinto: la posibilidad de obtener productos derivados del petróleo.

Respuesta: V

PREGUNTA N.° 62

(I) La cultura laica se relaciona con la actitud ideológica de quien sostiene la plena independencia del pensamiento. (II) Esta cultura también significa la independencia de la autoridad religiosa, es decir, no funda su pensamiento en la autoridad religiosa. (III) Esta cultura surge para denotar todo aquello que está fuera de los dogmas establecidos por la sociedad. (IV) Hablar de cultura laica y democracia nos remite a un importante binomio característico de las sociedades contemporáneas. (V) Así, la cultura laica representa un ámbito regulativo de posiciones divergentes que conviven entre sí dentro de un espacio plural.

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

RESOLUCIÓN

En el ejercicio se explica fundamentalmente las características de la cultura laica. Por tal razón, se debe eliminar la cuarta oración. En esta se aborda un tema disociado: el vínculo entre cultura laica y democracia en las sociedades contemporáneas.

Respuesta: IV

PREGUNTA N.° 63

(I) La anatomía interna de los insectos es muy similar en los distintos grupos: disponen de un cerebro formado por tres ganglios del que parte una cadena nerviosa ventral. (II) Muchos insectos, como los escarabajos de agua, habitan en el medio acuático y son excelentes nadadores. (III) Otros insectos, como la hormiga león, han hecho del suelo su hábitat preferido y son voraces depredadores. (IV) Los troncos de los árboles constituyen, también, para otros insectos, su hábitat y sirven de alimento a las crías de las avispas. (V) Desde luego, hay también gran cantidad de insectos que se desarrollan sobre las plantas a las que toman como alimento.

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

RESOLUCIÓN

El tema principal del ejercicio es la diversidad de hábitat de los insectos. En tal sentido se debe eliminar, por disociación, la primera oración, ya que en ella se explica la anatomía interna de los insectos.

Respuesta: I

PREGUNTA N.° 64

(I) La congelación es un procedimiento empleado para conservar los alimentos. (II) En las regiones árticas, la carne se ha conservado por este medio desde tiempos inmemoriales. (III) La técnica moderna de congelación comenzó a aplicarse a partir

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CONFIANZA EN LA EXCELENCIA

de la década de 1880. (IV) Específicamente, esta práctica data de 1882, año en que zarpó de Nueva Zelanda, un barco cargado de carne congelada con destino a Gran Bretaña. (V) En este sentido, en las refrigeradoras, gracias a la congelación, podemos conservar los alimentos a baja temperatura.

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

RESOLUCIÓN

En el ejercicio se explica principalmente el desarrollo histórico de la técnica de congelación y su aplicación en la conservación de los alimentos. Por tal razón, se debe eliminar la quinta oración. Esta se disocia de la idea principal, pues enfatiza la utilidad de las refrigeradoras.

Respuesta: V

Tema: Plan de redacción

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

PREGUNTA N.° 65

Watson Business Group

I. Esta nueva institución se denominará Watson Business Group.
II. WBG, por ello, se instalará en Nueva York, cerca de la universidad.
III. WBG será responsable de la computadora Watson.
IV. Watson procesará la información igual que el cerebro humano.
V. IBM invertirá 1000 millones de dólares en la nueva institución.

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

RESOLUCIÓN

Este ejercicio desarrolla como tema central el origen del Watson Business Group y la aparición de una nueva computadora. El orden es el siguiente: Iniciamos con la oración (V), que presenta el origen de una institución. Sigue la oración (I), la cual alude al nombre de dicha institución. Luego continúa la oración (III) que nos habla sobre la creación de una computadora, por parte de la institución. Por orden lógico sigue la oración (IV) que nos brinda la cualidad de esta computadora. Por último, la oración (II) que nos informa sobre el lugar donde se instalará la institución.

Respuesta: V-I-III-IV-II

PREGUNTA N.° 66

El GPS

I. El GPS fue, en principio, una tecnología desarrollada con fines militares.
II. Los móviles, por ejemplo, usan una serie de bits para recepcionar.
III. El GPS, en la actualidad, funciona mediante una red de 24 satélites en órbita.
IV. El GPS indicaba las coordenadas de latitudes y longitudes de los objetivos.
V. Estos satélites orbitales permiten identificar la posición de los objetos.

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

RESOLUCIÓN

El ejercicio nos informa sobre el origen y uso actual del GPS. Empezamos con la oración (I), que explica el origen del GPS en el ámbito militar. Sigue la oración (IV), la cual refiere al uso originario. Continúa

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

la oración (III), que nos presenta cómo funciona actualmente el GPS. Prosigue la oración (V), que alude a la función de los satélites del GPS. Por último, la oración (II), que señala la recepción del GPS en los móviles.

Respuesta: I-IV-III-V-II

PREGUNTA N.° 67

La teoría de la relatividad

I. La teoría facilitó las bases para el estudio de la Cosmología y conocimiento del universo.
II. Una persona, por ejemplo, no podría determinar si la fuerza, con la que actuó, se debe a la gravitación.
III. La gravedad no es ya una fuerza o acción a distancia como en tiempos de Newton.
IV. Una consecuencia, al parecer, sería la curvatura del espacio-tiempo planteado por Einstein.
V. Otros podrían pensar quizás que se trataría por la aceleración constante del ascensor.

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

RESOLUCIÓN

El tema central del ejercicio es la importancia de la teoría de la relatividad sobre la teoría de Newton. El orden lógico es el siguiente: iniciamos con la oración (III), que indica el problema de la teoría de Newton. Luego sigue la oración (IV), que presenta el aporte de Einstein. Prosigue la oraciones II y IV, que exponen sobre ideas relacionadas con la teoría de la relatividad. Finalmente, la oración (I), que señala la importancia de dicha teoría.

Respuesta: III-IV-II-V-I

PREGUNTA N.° 68

Infarto de corazón

I. Esa comunidad también genera conciencia en la sociedad sobre hábitos de vida saludables.
II. Esta enfermedad consiste en la necrosis de abundantes cardiomiocitos.
III. La comunidad científica, por esa razón, trabaja respecto de su prevención.
IV. Los cardiomiocitos obstruyen una de las arterias coronarias que irrigan el tejido cardiaco.
V. El infarto de miocardio es la enfermedad cardiovascular más peligrosa.

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

RESOLUCIÓN

El ejercicio nos informa sobre el desarrollo y preocupación por el infarto al miocardio. Empezamos por la oración (V), pues es la presentación del infarto al miocardio. Continúa la oración (II), que explica su causa. Sigue la oración (IV), que ahonda en lo expresado por la oración anterior. Prosigue la oración (III), que informa sobre la preocupación de la comunidad científica por este tema. Por último, la oración (I), la cual incentiva despertar conciencia sobre el tema en la sociedad.

Respuesta: V-II-IV-III-I

Tema: Comprensión de lectura

Lea atentamente el texto y responda correctamente a las preguntas planteadas.

Texto 1

Ante los deseos ilimitados de la sociedad, es importante que una economía haga el mejor uso de sus recursos limitados. Este enfoque nos lleva al concepto fundamental de eficiencia. Por eficiencia, se entiende el uso más eficaz de los recursos de una sociedad para satisfacer las necesidades y deseos de las personas. Por ejemplo, consideremos una economía en la que existan monopolios sin control

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EDUCACIÓN

o niveles de contaminación elevados o corrupción del Estado. Tal economía generaría menos de lo que sería posible en ausencia de estos factores o produciría un conjunto distorsionado de bienes que dejaría a los consumidores peor de lo que estarían en otra situación. La esencia de la teoría económica es reconocer la realidad de la escasez y luego encontrar la manera de organizar a la sociedad de tal manera que logre el uso más eficiente de sus recursos. Es ahí donde la economía hace su contribución exclusiva.

PREGUNTA N.° 69

Respecto a la teoría económica, es congruente afirmar que

A) distribuye adecuadamente los recursos del Estado entre las personas.
B) promueve el uso eficaz de los recursos para beneficio de la sociedad.
C) es ecologista, ya que lucha contra la contaminación del medio ambiente.
D) contribuye al desarrollo de la clase política de los países desarrollados
E) su principal contribución es la monopolización controlada del mercado.

RESOLUCIÓN

Con respecto a la teoría económica, es congruente afirmar que promueve el uso eficaz de los recursos para beneficio de la sociedad. El texto trata sobre cómo el conocimiento de la economía permite la eficiencia en el uso de los recursos de una sociedad.

Respuesta: promueve el uso eficaz de los recursos para beneficio de la sociedad.

PREGUNTA N.° 70

De acuerdo con el contenido del texto, podemos colegir que la corrupción en un país hace que

A) la desigualdad económica se acreciente.
B) todos los políticos sean investigados.
C) la macroeconomía genere progreso.
D) solo los políticos se enriquezcan.
E) la teoría económica sea ineficiente.

RESOLUCIÓN

De acuerdo con el contenido del texto, podemos colegir que la corrupción en un país hace que la desigualdad económica se acreciente. La distorsión de la economía, por efectos de los monopolios o de la corrupción del Estado, beneficia a los que los fomentan y perjudica a los usuarios empobreciendo su capacidad adquisitiva, lo cual a su vez agrava la desigualdad.

Respuesta: la desigualdad económica se acrecienta.

Texto 2

El desastre de Chernobyl fue un incidente de categoría 7, el máximo en la escala mundial que se usa para medir la magnitud de los accidentes nucleares. Alrededor de la planta, se delineó una zona de exclusión con un radio de 30 kilómetros, donde la contaminación radiactiva fue mayor. Y en el corazón de esta, donde funcionaban los reactores, se levanta el "sarcófago", como lo llaman allí, una estructura de domo que sellará los residuos más peligrosos del mundo por al menos 100 años. Se trata de una monumental pieza de 335 mil toneladas, que ha sido transportada hasta allí desplazándola sobre unos rieles especialmente construidos. El sarcófago se llama en realidad Nuevo Confinamiento Seguro (NCS) y es más alto que la Estatua de la Libertad y más grande que el estadio de Wembley de Londres, con capacidad para 90 mil personas y el séptimo mayor del mundo. No solo es el objeto de mayor tamaño jamás trasladado por el hombre, sino que su sentido simbólico es igual de grande: "se espera la línea divisoria entre un pasado catastrófico y un futuro más promisorio en la historia de la energía nuclear".

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EDUCACIÓN

PREGUNTA N.° 71

Principalmente, el tema central del texto es

A) Chernobyl y la radiación.
B) la energía nuclear en el mundo.
C) el "sarcófago" de Chernobyl.
D) reactores nucleares en riesgo.
E) seguridad en reactores nucleares.

RESOLUCIÓN

Principalmente, el tema central del texto es el "sarcófago" de Chernobyl. El texto describe el inmenso domo llamado "sarcófago" de Chernobyl, erigido sobre el centro de la planta nuclear para evitar la contaminación radioactiva producida por la explosión de los reactores.

Respuesta: el "sarcófago" de Chernobyl.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

PREGUNTA N.° 72

Del texto se desprende que

A) la radiación no llegó más allá de 30 km del centro del accidente.
B) en el sarcófago vivirán 90 mil personas afectadas con radiación.
C) jamás se volverá a emplear la energía nuclear en Chernobyl.
D) el sarcófago fue llevado a Chernobyl en varios vagones de tren.
E) la energía nuclear de Chernobyl sigue siendo un gran peligro.

RESOLUCIÓN

Del texto se desprende que la energía nuclear de Chernobyl sigue siendo un gran peligro. Del texto se deduce que una razón para sellar con una estructura de domo el centro de la planta nuclear es evitar la contaminación radioactiva emanada desde el accidente nuclear ocurrido en 1986.

Respuesta: la energía nuclear de Chernobyl sigue siendo un gran peligro

Texto 3

La adicción está ligada a la historia del ser humano. Las adicciones, en este sentido, están presentes en todas las épocas y estamentos. Ocasionan trastornos psiquiátricos crónicos y se caracterizan por la búsqueda y uso compulsivo de sustancias adictivas, incluso conociendo los graves efectos negativos que provocan. Al igual que otras muchas enfermedades, la adicción no es particular de raza, edad, género o condición, presentando un problema muy complejo donde convergen componentes psicológicos, sociales, legales, médicos y emocionales, entre otros. Pero, ¿qué es lo que empuja al ser humano al consumo de determinadas sustancias? ¿Existe alguna relación entre ellas? ¿De dónde nace el poder de la adicción, que hace perder los principios a la persona más juiciosa y la razón a la más cuerda? Entre las adicciones más frecuentes y aceptadas socialmente se encuentran la nicotina y el alcohol. En segunda línea, están la cocaína, el cannabis y las metanfetaminas, seguidas muy de cerca por la heroína.

PREGUNTA N.° 73

De la lectura del texto, podemos sostener que la adicción

A) afecta negativamente al individuo que la padece.
B) no está ligada a la historia de los seres humanos.
C) es el uso inconsciente de sustancias como la cocaína.
D) es particular de una raza, edad, género o condición.
E) contiene solo componentes psicológicos y sociales.

RESOLUCIÓN

De la lectura del texto, podemos sostener que la adicción afecta negativamente al individuo que la padece. El autor plantea que el consumo obsesivo de sustancias como la nicotina, alcohol, cocaína, cannabis, etc., genera trastornos psiquiátricos crónicos.

Respuesta: afecta negativamente al individuo que la padece.

Texto 4

El tema de la experimentación en el hombre, con fines científicos, presenta una gran actualidad y un carácter polémico. En algunas ocasiones, y para algunos investigadores, la tentación del conocimiento es tan fuerte que los hace perder la razón. Hay en la historia lejana y reciente de la investigación científica algunas páginas negras. No se trata de que simples errores de cálculo hayan redundado de modo fortuito en los resultados adversos, a veces catastróficos. Se trata, por el contrario, de episodios provocados por científicos, insensibles a las exigencias éticas de la investigación, según las cuales la dignidad de la persona no es un valor superior al que debe supeditarse todo estudio experimental.

PREGUNTA N.° 74

Se infiere que las páginas negras a la que hace referencia el texto fueron el resultado de

A) experimentos fallidos producto de la adrenalina del investigador.
B) investigaciones que fracasaron por falta de apoyo científico.
C) errores no fortuitos donde la dignidad ética fue pasada por alto.
D) episodios inesperados que a pesar del esfuerzo no se pudo detener.
E) científicos irresponsables en su ardua labor de estudio experimental.

RESOLUCIÓN

Se infiere que las páginas negras a las que hace referencia el texto fueron el resultado de errores no fortuitos, donde la dignidad ética fue pasada por alto. Con la expresión "páginas negras" se refiere a los experimentos con seres humanos que no respetaron, intencionadamente, principios éticos y atentaron contra la dignidad humana.

Respuesta: errores no fortuitos donde la dignidad ética fue pasada por alto.

PREGUNTA N.° 75

Resulta compatible con el texto aseverar que un buen científico

A) buscará siempre que no prevalezca sus ideales antes que la ciencia.
B) dependerá de los resultados de sus investigaciones para decidir.
C) es guiado por un valor supremo, por lo que no comete errores.
D) da prioridad a la ética de las investigaciones científicas.
E) detiene el avance científico pues es sensible con los resultados.

RESOLUCIÓN

Resulta compatible con el texto aseverar que un buen científico da prioridad a la ética de las investigaciones científicas. Un buen científico sería aquel que hace primar los principios morales o éticos antes que el logro del prestigio personal en el proceso de la investigación.

Respuesta: da prioridad a la ética de las investigaciones científicas.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

HUMANIDADES

INGLÉS

PREGUNTA N.° 76

Indique la alternativa que debe insertarse en el siguiente espacio para dar sentido adecuado a la oración.
We're sorry your dad is ill. We hope he ..... better son.

A) has B) gets C) makes
D) goes E) does

RESOLUCIÓN

Tema: Verb tense

Análisis y argumentación

La oración necesita completar al verbo de manera adecuada: get better (mejorar) y conjugado en tercera persona del singular: he (él) gets better (mejore).

Respuesta: gets

PREGUNTA N.° 77

Marque la alternativa correcta que hace uso adecuado de artículos.
My colleagues and I visited .....

A) Canada and United States.
B) Canada and the United States.
C) the Canada and the United States.
D) the Canada and United States.
E) Canada the United States.

RESOLUCIÓN

Tema: Definite article

Análisis y argumentación

La oración se debe completar utilizando adecuadamente el artículo definido *the* (él, la, los, las). Respecto a los países, solo usamos el artículo definido (*the*), con nombres que incluyan las palabras *kingdom* (reino), *states* (estados) o *republic* (república) y con nombres de países en plural. Con los nombres de los demás países, no se usa ningún artículo.

Respuesta: Canada and the United States.

PREGUNTA N.° 78

Marque la alternativa correcta que usa adecuadamente el adjetivo posesivo (possessive adjective).
Devorah is from Brazil and this country is famous for ..... beaches.

A) its B) theirs C) it's
D) their E) hers

RESOLUCIÓN

Tema: Possessive adjective

Análisis y argumentación

Tal como se lee en las instrucciones, la oración debe ser completada con el adjetivo posesivo. La oración hace referencia al país: Brasil; reemplazable por el pronombre personal singular: *it*; siendo el adjetivo posesivo para dicho pronombre: *its*.
... and this country is famous for **its** beaches.
(... y este país es famoso por sus playas)

Respuesta: its

PREGUNTA N.° 79

Marque la alternativa correcta de acuerdo al texto siguiente.
Next week Emily is on vacation. While she is on vacation, she will work on two projects. First, she will fix the washing machine. The washing machine has been broken for two weeks. To fix it, she will need three tools: a screwdriver, a wrench, and a clamp. It will take one day to fix the washing machine.
Next, she will fix our back porch. This is a bigger project. It will probably take about three days to fix the back porch, and will ***require*** a screwdriver, a hammer, nails, and a saw.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CALIDAD EN LA EXCELENCIA

Her vacation stars on Sunday. She has a lot of work to do, but hopefully she can relax after she finish her work.

In paragraph 2, what does ***require*** mean?

A) catch B) find C) buy
D) use E) need

RESOLUCIÓN

Tema: Reading comprehension: vocabulary

Análisis y argumentación

De acuerdo con el texto, se nos pide el significado (sinónimo) del verbo *require* (requerir).
Sinónimos para el verbo *require* (en inglés): *demand* (exigir), *ask for* (pedir), *necessitate* (necesitar), *need* (necesitar).

Respuesta: need

PREGUNTA N.° 80

La disciplina que estudia la validez y estructura del conocimiento científico es

A) la gnoseología.
B) la epistemología.
C) la tecnología.
D) el método científico.
E) la ciencia.

RESOLUCIÓN

Tema: Disciplinas filosóficas

Análisis y argumentación

La reflexión sobre la validez y la estructura del conocimiento científico corresponde a la epistemología. Esta es una disciplina filosófica que se desarrolló con mayor rigor en el siglo XX, y abordó temas como el análisis lógico de los enunciados científicos, el debate sobre el método científico y el progreso histórico de la ciencia. Entre sus principales representantes tenemos a Rudolf Carnap, Moritz Schlick, Karl Popper y Thomas Kuhn.

Respuesta: la epistemología.

PREGUNTA N.° 81

Se define *acción moral* como

A) toda acción ejecutada de acuerdo a ley.
B) toda acción que implica responsabilidad de los agentes que las realizan.
C) toda acción de reconocer y aceptar las consecuencias de un acto realizado.
D) toda acción realizada por seres humanos de forma consciente y voluntaria.
E) toda acción de ejecutar una norma moral sin estar obligado a hacerlo.

RESOLUCIÓN

Tema: Ética

Análisis y argumentación

En el ámbito de la ética se define la acción moral como aquella acción que es realizada por una persona moral; asimismo, existen dos requisitos para ser considerada persona moral: poseer conciencia moral para distinguir entre lo bueno y lo malo, y poseer libertad para tomar nuestras decisiones.

Respuesta: Toda acción realizada por seres humanos de forma consciente y voluntaria.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

LÓGICA

PREGUNTA N.° 82

¿Cuál de las siguientes proposiciones define la inferencia deductiva?

I. Ley general que se obtiene de la observación de uno o más casos y no se puede asegurar que la conclusión sea verdadera en general.
II. Cuando se conoce una ley general y se aplica a un caso particular.
III. Cuando tenemos un caso que analiza todos los posibles resultados y de acuerdo a las premisas solo hay una posible situación, en este caso decimos que la situación única es la conclusión.

Son correctas

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

RESOLUCIÓN

Tema: Inferencia

Análisis y argumentación

Una inferencia deductiva se define como aquella donde, a partir de premisas verdaderas, se obtiene con grado de necesidad lógica una conclusión verdadera, o también como una inferencia donde, a partir de premisas generales, se obtiene una conclusión particular.

En el enunciado I se define una inferencia deductiva.

En el enunciado II se define una inferencia deductiva poniendo énfasis en el paso de lo general a lo particular.

En el enunciado III se define una inferencia deductiva poniendo énfasis en el grado de necesidad entre premisas y conclusión.

Respuesta: II y III

Psicología

PREGUNTA N.° 83

La escuela de la psicología que se interesa por comprender y tratar los procesos patológicos como la histeria, las fobias, psicosis de los humanos es

A) conductismo.
B) gestaltismo.
C) psicoanálisis.
D) funcionalismo.
E) cognitivismo.

RESOLUCIÓN

Tema: Historia de la psicología

Análisis y argumentación

A finales del siglo XIX, surgió en Austria una escuela psicológica que tuvo como fundador al médico Sigmund Freud, quien propuso que la psicología debería abocarse al estudio del inconsciente, estableciendo grandes aportes dentro de los cuales destacan los estudios y tratamientos de los trastornos patológicos como la neurosis, que, según Freud, eran tres: la histeria, la neurosis obsesiva y la neurosis fóbica, y la psicosis que para Freud era la pérdida de la realidad. Dicha escuela era conocida como el psicoanálisis.

Respuesta: psicoanálisis

Comunicación y lengua

PREGUNTA N.° 84

Señale la alternativa en la que hay más diptongos.

A) Aída fue a la relojería.
B) Romeo vio al empleado.
C) Tía trae los cuadernos.
D) La nieve cubrió el campo.
E) María traía agua de coco.

RESOLUCIÓN

Tema: La sílaba: secuencias vocálicas

Análisis y argumentación

Cuando se encuentran dos o más vocales dentro de una palabra se puede producir lo siguiente:

a. Triptongo: Combinación de tres sonidos vocálicos juntos en la misma sílaba en la siguiente secuencia:
VC+VA+VC; por ejemplo, buey e hioi-des.

b. Diptongo: Combinación de dos sonidos vocálicos juntos en la misma sílaba en las siguientes secuencias:
VC_1+VC_2; por ejemplo, ciu-dad y cuí-da-te.
VC+VA; por ejemplo, nie-ve, cu-brió, fue, vio, y agua.
VA+VC; por ejemplo, pei-ne y coi-ma.

c. Hiato simple: Combinación de dos sonidos vocálicos que van a sílabas diferentes en las siguientes secuencias:
VV_1-VV_1; por ejemplo, fri-í-si-mo y du-un-vi-ro.
VA–VA; por ejemplo, Ro-me-o y tra-e.
VA–VA; por ejemplo, em-ple-a-do y re-al.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EDUCACIÓN

d. Hiato acentual: Combinación de dos sonidos vocálicos que van a sílabas diferentes en las siguientes secuencias:
Vc–VA; por ejemplo, Ma-rí-a, re-lo-je-rí-a y tí-a.
VA–VC; por ejemplo, A-í-da o tra-í-a.
Este hiato siempre lleva tilde sobre la vocal cerrada.

Respuesta: La nieve cubrió el campo.

PREGUNTA N.° 85

Elija la alternativa que presenta el uso correcto de los signos de puntuación.

A) Él bailó, cantó, lloró, y se retiró antes que los invitados.
B) El congresista aunque no declaró, conoce el problema.
C) Porque no asistió a clases, tu amigo, perdió la práctica.
D) La ciencia dilucidó, esa hipótesis planteada por el físico.
E) Inés compró: revistas, escuadras, reglas y cartucheras.

RESOLUCIÓN

Tema: Signos de puntuación

Análisis y argumentación

Los signos de puntuación permiten ayudar al lector a comprender el enunciado cabalmente.
Analicemos los siguientes enunciados:

a. Él bailó, cantó, lloró, y se retiró antes que los invitados.
Se ha utilizado la coma enumerativa.
Ejemplo
Vino, llegó, y se durmió.
También se utiliza antes de la y cuando es una conjunción adversativa (pero).
Ejemplo
Trabajé, y no cobré.

b. El congresista aunque no declaró, conoce el problema.
Es necesaria una coma para encerrar el elemento explicativo, o sea, la oración quedaría así: El congresista, aunque no declaró, conoce el problema.

c. Porque no asistió a clases, tu amigo, perdió la práctica.
En este enunciado hay hipérbaton, por lo tanto, solo debe ir una coma después del término *clases*.

d. La ciencia dilucidó, esa hipótesis planteada por el físico.
Este enunciado no debe tener ningún signo porque está bien construido formalmente (sujeto-predicado).

e. Inés compró: revistas, escuadras, reglas y cartucheras.
No debe ir dos puntos después del verbo, salvo que sea una cita textual.
Ejemplo
El filósofo dijo: "Solo sé que nada sé".
Los dos puntos se emplean en una enumeración siempre y cuando no esté el verbo sino otro vocablo.
Ejemplo
Inés compró lo siguiente: revistas, escuadras y cartucheras.

Respuesta: Él bailó, cantó, lloró, y se retiró antes que los invitados.

PREGUNTA N.° 86

Elija la alternativa que presenta una ortografía correcta.

A) brebage
B) ambajes
C) garage
D) cirujía
E) crujía

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

RESOLUCIÓN

Tema: Uso de grafías

Análisis y argumentación

Muchas letras en el español tienen igual o parecido sonido. Ello sucede entre la b-v, k-c-q, s-x, g-j, entre otras. Esta peculiaridad ocasiona que muchos hispanohablantes tengan dudas al momento de escribir una palabra. Sin embargo, se puede recurrir a algunos criterios gramaticales para sortear estos problemas. Por ejemplo,

- la terminación -aje se escribe con j, así en ***brebaje***, ***garaje***, *canotaje*; pero se exceptúa ***ambages*** que es con g.
- la terminación -jía se escribe con j así en *lejía*, *hemiplejía* y *apoplejía*; pero se exceptúa ***cirugía*** que es con g.
- los verbos terminados en -ger o -gir se escriben con g, así en *encoger*, *recoger*, *dirigir*, *exigir*; pero se exceptúa *tejer* y *crujir* que se escriben con j y, por ende, ***crujía***.

Respuesta: crujía

LITERATURA

PREGUNTA N.° 87

Marque la alternativa que se refiere a una obra de Miguel de Cervantes Saavedra.

A) *El Caballero Carmelo*
B) *La Galatea*
C) *Cien años de soledad*
D) *Fuenteovejuna*
E) *Viajes ejemplares a través de La Mancha*

RESOLUCIÓN

Tema: Edad de Oro

Análisis y argumentación

Época de mayor esplendor en España que abarcó los periodos conocidos como Renacimiento y Barroco. En esta etapa, la literatura española alcanzó un gran desarrollo en todos los géneros literarios.

a. Lírico. *Églogas*, de Garcilaso de la Vega
Soledades, de Luis de Góngora y Argote
Cantar de los Cantares, de Fray Luis de León

b. Dramático. *Fuenteovejuna*, de Félix Lope de Vega
La vida es sueño, de Pedro Calderón de la Barca

c. Narrativo. *El lazarillo de Tormes*, anónimo
La Galatea, de Miguel de Cervantes Saavedra

Cabe destacar que la obra más conocida de Cervantes es *El ingenioso don Quijote de la Mancha*, asimismo, que *El Caballero Carmelo*, de Abraham Valdelomar, y *Cien años de soledad*, de Gabriel García Márquez, corresponden a los periodos llamados posmodernismo peruano y *boom* hispanoamericano.

Respuesta: *La Galatea*

PREGUNTA N.° 88

Género narrativo en el que destaca Borges.

A) teatro
B) periodismo
C) ensayo
D) novela
E) cuento

RESOLUCIÓN

Tema: Nueva narrativa hispanoamericana

Análisis y argumentación

A partir de la década del 40, en el siglo XXI, la narrativa en Hispanoamérica empezó a experimentar un novedoso cambio. Dicho cambio estuvo influenciado por las corrientes vanguardistas europeas y el empleo de nuevas técnicas como el monólogo interior, el *flashback* o la perspectiva múltiple. También empezó a construirse una propia manera de narrar a la que se llamó lo real maravilloso y realismo mágico.

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

La mayoría de autores destaca en la novela, así tenemos los siguientes:
El reino de este mundo, de Alejo Carpentier
El señor presidente, de Miguel Ángel Asturias
Pedro Páramo, de Juan Rulfo
y más adelante
La ciudad y los perros, de Mario Vargas Llosa
Rayuela, de Julio Cortázar
La muerte de Artemio Cruz, de Carlos Fuentes
Cien años de soledad, de Gabriel García Márquez

Pero, en Jorge Luis Borges, tenemos a un autor que destaca nítidamente en el **cuento**; aunque haya colaborado en alguna que otra novela. Sus cuentos más antologados son "El aleph", "Las ruinas circulares", "Las tres versiones de Judas", "El libro de arena", entre otros.

Respuesta: cuento

Historia del Perú y del Mundo

PREGUNTA N.° 89

Señale cuál de los siguientes hechos enumerados a continuación, dio el impulso más significativo al Renacimiento.

A) el fervor religioso
B) la expulsión de los árabes de Europa
C) la exaltación del mercantilismo
D) la invención de la imprenta
E) el triunfo del cristianismo

RESOLUCIÓN

Tema: Capitalismo mercantil. Humanismo y Renacimiento

Análisis y argumentación

El Renacimiento es un movimiento intelectual que logró expresar a través de sus diversas obras un pensamiento totalmente diferente de lo que comúnmente se tenía. Estos planteamientos se basaban en el hombre como centro de reflexión, asimismo, se empieza a usar la razón como forma de entendimiento.

Todas estas obras se logran difundir gracias a la inversión de Johannes Gutenberg de la imprenta de tipos móviles es alrededor de 1440. La imprenta fue creada originalmente por los chinos, pero mejorada por este importante inventor.

Respuesta: la invención de la imprenta

PREGUNTA N.° 90

Señale la alternativa que completa la proposición.
Uno de los grandes cambios que se dio como característica de la Segunda Revolución Industrial, fue el uso de ..... como fuente de energía.

A) carbón
B) energía geotérmica
C) leña
D) petróleo
E) vapor de agua

RESOLUCIÓN

Tema: Revoluciones industriales

Análisis y argumentación

La Segunda Revolución Industrial fue un proceso de profundos cambios en el aspecto económico y tecnológico, principalmente. Este proceso fue impulsado por la burguesía, la cual tuvo el respaldo de inventores y científicos.

Siempre se relaciona este proceso con elementos distintivos, que son el acero, la electricidad y el petróleo. Estos dos últimos son fuentes de energía.

El petróleo es un hidrocarburo muy utilizado en las fábricas y especialmente en los medios de transporte. Los yacimientos petrolíferos serán controlados por la gran burguesía, como John D. Rockefeller, quien además fue el fundador y presidente de la Standar Oil.

Respuesta: petróleo

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

PREGUNTA N.° 91

Túpac Amaru es el nombre que utilizó ..... para reivindicar su linaje real inca.

A) Juan Santos Atahualpa
B) José Domingo Choquehuanca
C) Felipe Guamán Poma de Ayala
D) Mateo Pumacahua
E) José Gabriel Condorcanqui Noguera

RESOLUCIÓN

Tema: Rebeliones indígenas

Análisis y argumentación

En el siglo XVIII, la Corona española implementó un conjunto de medidas económicas y políticas con el objetivo de recuperar el poderío y la rentabilidad perdida en las últimas décadas. Estas medidas fueron las reformas borbónicas que golpearon a la población indígena exponiéndola a una mayor explotación por parte de las autoridades coloniales. La respuesta a esta mayor explotación fue el estallido de diversas rebeliones, las cuales encontramos a la cabeza a nobles indígenas, como los caciques, que justificaban su liderazgo recurriendo al pasado incaico, es así que José Gabriel Condorcanqui reivindicó ser descendiente del último inca de Vilcabamba proclamándose como Túpac Amaru II.

Respuesta: José Gabriel Condorcanqui Noguera

PREGUNTA N.° 92

Señale la alternativa correcta en relación a la mano de obra que desarrollaba el trabajo agrícola en las haciendas de la colonia.

A) Los obrajes eran formas de organización del trabajo agrícola.
B) En las haciendas serranas la mayoría de trabajadores eran indios yanaconas (siervos).
C) Los indios comunes no pagaban tributos.
D) Las tierras de los indios no fueron usurpadas por los españoles.
E) En la agricultura costeña predominó la mano de obra constituida por los indios mitayos.

RESOLUCIÓN

Tema: Virreinato

Análisis y argumentación

Durante el virreinato, los españoles se apropiaron de las tierras; estas fueron aprovechadas inicialmente mediante la explotación de encomiendas. Más adelante se fueron consolidando haciendas tanto en la costa como en la sierra.

En la costa, la mano de obra indígena era escasa; las guerras de invasión y las enfermedades originaron una caída demográfica, por lo que se tuvo que hacer un uso masivo de la mano de obra esclava.

En la sierra, la mano de obra más utilizada fue el yanaconaje, forma de trabajo mediante el cual los indígenas pertenecían a una fuerza laboral adscrita a la hacienda a cambio de una parcela de tierra.

Respuesta: En las haciendas serranas la mayoría de trabajadores eran indios yanaconas (siervos).

Geografía del Perú y del Mundo

PREGUNTA N.° 93

Los vientos que se caracterizan porque cambian de dirección durante el día y la noche se conocen como

A) brisas. B) polares. C) ciclones.
D) tropicales. E) huracanes.

RESOLUCIÓN

Tema: Clima

Análisis y argumentación

El viento es causado por las diferencias de temperatura existentes al producirse un desigual calentamiento de las diversas zonas de la Tierra y de la atmósfera. Las masas de aire más calientes tienden a ascender y su lugar es ocupado entonces por las masas de aire circundante más frío y, por tanto, más denso. Sin embargo, aquellos vientos que se caracterizan por cambiar de dirección durante el día y la noche se conocen como brisas.

Respuesta: brisas

CEPREVIA CÉSAR VALLEJO LIDERANDO EN LA EXCELENCIA

PREGUNTA N.° 94

Es considerado el río más largo de la vertiente del Pacífico.

A) Cañete
B) Jequetepeque
C) Locumba
D) Majes
E) Zarumilla

RESOLUCIÓN

Tema: Vertiente hidrográfica del Pacífico

Análisis y argumentación

La vertiente del Pacífico cuenta con 53 cuencas donde encontraremos 53 ríos principales, los cuales se caracterizan por su bajo caudal, régimen irregular, desplazamiento transversal, además son muy torrentosos y de corto desplazamiento. Respecto a esta última característica, podemos mencionar que se debe a la cercanía que presenta la cadena occidental respecto al litoral.

La longitud de los ríos de la vertiente occidental o del Pacífico varía entre los 50 y 450 km de longitud. Siendo así el de mayor longitud (450 km), el río Majes.

Respuesta: Majes

PREGUNTA N.° 95

El calentamiento global es un fenómeno que está relacionado a la quema de combustibles fósiles, este problema ambiental ocasiona:

I. Aumento de la temperatura del mar.
II. Inundaciones y huaycos.
III. Sequías.
IV. Disminución de la capa de ozono y mayor radiación UV.

Marque la alternativa correcta.

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

RESOLUCIÓN

Tema: Calentamiento global

Análisis y argumentación

De todas las actividades humanas que generan el calentamiento global se encuentra la quema de combustibles fósiles y la industria del cemento que emiten casi el 90% del CO_2, y el otro 10% causado principalmente por la deforestación que ha sido cada vez mayor desde 1970, lo que está ocasionando:

- Aumento en la retención de la radiación infrarroja (calor) incrementando la temperatura, lo que altera el comportamiento de las precipitaciones, donde su escasez genera sequías y su incremento excesivo, inundaciones. Estos dos acontecimientos estarán relacionados a su ubicación geográfica.
- Aumento de la temperatura del mar, lo que alterará los ecosistemas marinos y cambios en las condiciones oceanográficas (temperatura - color - salinidad - otros).

Respuesta: I, II y III

ECONOMÍA

PREGUNTA N.° 96

¿Cuál sería el efecto sobre el precio y la cantidad de equilibrio de un bien normal X si debido a una recesión, disminuye el ingreso de los compradores?

A) Baja el precio y aumenta la cantidad de X.
B) Baja el precio y también la cantidad de X.
C) Aumenta el precio y disminuye la cantidad de X.
D) Baja el precio y se mantiene la cantidad de X.
E) No se afectan ni el precio ni la cantidad de X.

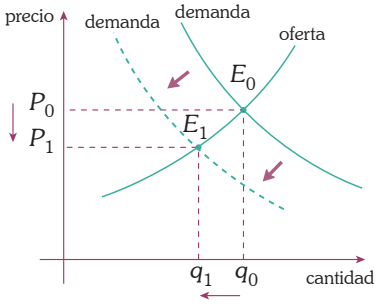
ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

RESOLUCIÓN

Tema: Teoría de la oferta y la demanda

Análisis y argumentación

Para resolver esta pregunta veamos el siguiente gráfico que muestra el mercado de un bien normal X.



Inicialmente, el mercado está en equilibrio en el punto E_0, donde el precio es P_0 y la cantidad q_0. Luego, debido a la recesión, disminuye el ingreso de los compradores, lo cual genera una reducción de la demanda. En el gráfico, esto se muestra con un desplazamiento de la demanda hacia la izquierda. Así, el nuevo equilibrio se logra cuando el precio baja de P_0 a P_1 y la cantidad también baja de q_0 a q_1.

Respuesta: Baja el precio y también la cantidad de X.

PREGUNTA N.° 97

En el ámbito internacional, la economía peruana se considera actualmente

A) una economía agro extractiva.
B) una economía primario-exportadora.
C) una economía industrializada.
D) una economía agroindustrial.
E) una economía minera.

RESOLUCIÓN

Tema: Comercio exterior

Análisis y argumentación

La economía peruana es considerada primario-exportadora debido a que aproximadamente el 70 % de sus exportaciones la conforman materias primas. Históricamente siempre ha sido así. De estos productos, actualmente los minerales constituyen la mayor proporción; también se exporta harina y aceite de pescado, y productos agrícolas como algodón, azúcar y café.

Las exportaciones peruanas le generan al país las divisas que requiere para seguir comerciando con el mundo, además de aportar el crecimiento económico. Por ello, nuestro país busca promover el comercio con otros países mediante la firma de tratados y acuerdos comerciales.

Respuesta: una economía primario-exportadora.

ACTUALIDAD

PREGUNTA N.° 98

¿Cuál de los siguientes ex-gobernantes del Perú ha recibido condena a cadena perpetua por un tribunal internacional?

A) Francisco Morales Bermúdez
B) Alberto Fujimori Fujimori
C) Alejandro Toledo Manrique
D) Alan García Pérez
E) Ollanta Humala Tasso

RESOLUCIÓN

Tema: Actualidad nacional - internacional

Análisis y argumentación

El expresidente de facto Franciso Morales Bermúdez fue condenado a cadena perpetua por la justicia italiana, acusado por la muerte de veinte argentinos descendientes de italianos, en el marco del Plan Cóndor. Asimismo, se le aplicó la misma sentencia al exministro del Interior y de Guerra, Pedro Richter, y al general(r) Germán Ruiz, además de otros cinco exmilitares de Bolivia, Chile y Uruguay.

Respuesta: Francisco Morales Bermúdez

ACADEMIA CESAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXCELENCIA

PREGUNTA N.° 99

Las siguientes son proposiciones en relación a la actualidad peruana y de América Latina.

I. El presidente colombiano Juan Manuel Santos ha recibido el premio Nobel de la Paz.
II. El ejecutivo ha decidido la construcción del aeropuerto internacional de Chinchero - Cusco.
III. ODEBRECHT es una empresa brasileña, implicada en corrupción solamente en Brasil, Perú y Chile.
IV. Dilma Rousseff fue desaforada de la presidencia de Brasil como consecuencia del caso de corrupción Lava Jato.

La alternativa verdadera es

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

RESOLUCIÓN

Tema: Actualidad peruana y de América Latina

Análisis y argumentación

Analizamos las siguientes proposiciones.

I. El presidente colombiano Juan Manuel Santos ha recibido el Premio Nobel de la Paz.
Es verdadera, el comité noruego del Nobel le entregó el premio al presidente de Colombia por sus decididos esfuerzos para acabar con los más de 50 años de guerra civil en el país, una guerra que ha costado la vida de al menos 220 000 colombianos.
II. El Ejecutivo ha decidido la construcción del aeropuerto internacional de Chinchero - Cusco.
Es verdadera, el actual gobierno ha firmado una adenda en la que financia la construcción del aeropuerto de Chincero concesionado a la empresa Kunturwasi donde existen capitales chilenos.
III. ODEBRECHT es una empresa brasileña implicada en corrupción solamente en Brasil, Perú y Chile.
Falso, en las últimas semanas se ha conocido también financiamiento a las campañas de los actuales presidentes de Panamá y Colombia.
IV. Dilma Rousseff fue desaforada de la presidencia de Brasil como consecuencia del caso de corrupción Lava Jato.
Falso, la acusación central contra Rousseff fue que violó normas fiscales, maquillando el déficit presupuestal.

Respuesta: I y II

PREGUNTA N.° 100

De las siguientes proposiciones de actualidad.

I. La sede de los próximos Juegos Panamericanos será Brasil.
II. Recientemente se está evaluando en el Perú legalizar el uso médico de Cannabis.
III. La Fiscalía Peruana y el Vaticano han sancionado a Luis Figari, por los abusos sexuales relacionados al Sodalicio.
IV. El decreto antimigratorio de Donald Trump veta el ingreso a Estados Unidos de personas de varios países entre los que se incluye al Perú.

La alternativa verdadera es

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

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO CREEMOS EN LA EXIGENCIA

RESOLUCIÓN

Tema: Actualidad

Análisis y argumentación

Los Juegos Panamericanos son una versión continental de los Juegos Olímpicos que cuenta con los deportes del programa olímpico y otros no disputados en las olimpiadas. Se llevan a cabo cada cuatro años. La sede de los próximos juegos panamericanos para el 2019 será Lima (Perú).

El Ejecutivo ha decidido presentar un proyecto de ley para legalizar la marihuana para uso medicinal. Esta iniciativa surge luego de que se descubriera un laboratorio clandestino de marihuana *Cannabis* en San Miguel, donde obtenían aceite del cannabis para tratar severas epilepsias.

Ante las graves acusaciones de abuso sexual contra el fundador del sodalicio Luis Figari, el Vaticano solo se limitó a dar unas indicaciones para que el acusado pueda "enclaustrarse". A su vez, la fiscalía peruana archivó la denuncia contra Luis Figari por violación sexual, secuestro y lesiones graves, ya que los delitos que pudieron cometerse ya han prescrito.

El decreto antimigratorio de Donald Trump veta el ingreso a Estados Unidos a extranjeros de varios países, entre ellos se encuentran Irán, Irak, Somalia, Libia, Sudán, Siria y Yemén.

Respuesta: solo II

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO
CREEMOS EN LA EXIGENCIA