

### RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

#### Pregunta 01

Se afirma

- Los ingenieros son profesionales.
- Algunas mujeres no son profesionales.

Determine la respuesta correcta.

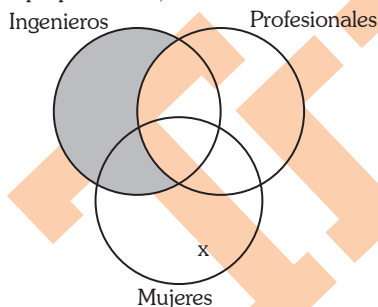
- A) Todas las mujeres son ingenieros.
- B) Ningún ingeniero es mujer.
- C) Ninguna mujer es ingeniero.
- D) Ciertas mujeres no son ingenieros.
- E) Ningún no mujer es no ingeniero.

#### Resolución 01

#### Lógica inferencial

#### Inferencia

De las proposiciones, se obtiene:



**Rpta.: Ciertas mujeres no son ingenieros.**

#### Pregunta 02

«Yo tengo únicamente un hermano. Entonces, ¿quién es el otro hijo del padre del tío del hijo de la mujer del hijo de mi padre que, sin embargo, no es mi hermano?»

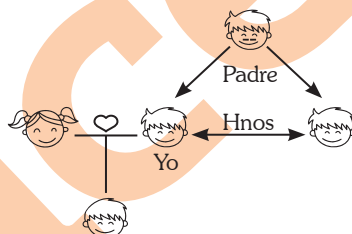
- A) Soy yo
- B) Mi tío
- C) Mi hermano
- D) Mi esposo
- E) Mi padre

#### Resolución 02

#### Juegos de ingenio

#### Relaciones de parentesco

Del enunciado, se obtiene:



**Rpta.: Soy yo**

#### Pregunta 03

Sean

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

$$p \leftrightarrow q \equiv \sim p \wedge \sim q$$

Simplifique:

$$[(p \leftrightarrow q) \rightarrow (p \leftrightarrow q)] \vee q$$

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

**Resolución 03**

**Lógica proposicional**

$$\begin{aligned} & [(p \vee \sim q) \rightarrow (p \emptyset q)] \vee q \\ & [(p \vee \sim q) \rightarrow (\sim p \wedge \sim q)] \vee q \\ & \underline{\sim(p \vee \sim q)} \vee \sim p \wedge \sim q \vee q \\ & q \vee (\sim p \wedge \sim q) \\ & q \vee \sim p \cong \sim p \vee q \cong p \rightarrow q \end{aligned}$$

**Rpta.:  $p \rightarrow q$**

**Pregunta 04**

Sea la proposición  $p \equiv V$ .

Dadas las siguientes proposiciones, determine los casos donde no es suficiente dicha información para dar su valor de verdad.

- I.  $(p \vee q) \rightarrow (\sim p \wedge \sim q)$
- II.  $(p \wedge \sim q) \rightarrow r$
- III.  $(p \vee q) \wedge (r \vee \sim p)$
- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo III
- D) I y II
- E) II y III

**Resolución 04**

**Lógica proposicional**

**Valor de verdad**

La proposición  $p \cong V$

Analizando las proposiciones

- I.  $(p \vee q) \rightarrow (\sim p \wedge \sim q)$   

$$\begin{array}{ccc} \underline{V} & & \underline{F} \\ \underline{V} & \rightarrow & \underline{F} \end{array} \cong F$$
- II.  $(p \wedge \sim q) \rightarrow r$   
 $(V \wedge \sim q) \rightarrow r$   
 $\sim q \rightarrow r$
- III.  $(p \vee q) \wedge (r \vee \sim p)$   
 $(V \vee q) \wedge (r \vee F)$   
 $\underline{V} \wedge r$

**Rpta.: II y III**

**Pregunta 05**

Cinco empresas venden el mayor número de autos en el país: Ford, Toyota, Datsun, Suzuki y Nissan.

Determine el orden del mayor al menor número de autos vendidos si se sabe que:

- I. Toyota duplicó las ventas del último.
- II. Suzuki vendió solo 10% menos que Toyota, pero más que Datsun y Ford.
- III. Nissan vendió 20% más que Ford, pero menos que Suzuki.
- IV. Ford vendió un poco más que Datsun.
- A) Toyota, Nissan, Suzuki, Ford y Datsun
- B) Suzuki, Toyota, Nissan, Ford y Datsun
- C) Toyota, Suzuki, Ford, Nissan y Datsun
- D) Toyota, Suzuki, Nissan, Ford y Datsun
- E) Toyota, Ford, Suzuki, Nissan y Datsun

**Resolución 05**

**Ordenamiento lineal**

**Ordenamiento creciente**

Del enunciado:

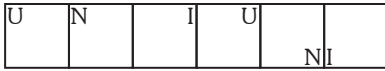
- 1° Toyota
- 2° Suzuki
- 3° Nissan = 120 % Ford
- 4° Ford
- 5° Datsun

**Rpta.: Toyota, Suzuki, Nissan, Ford y Datsun**

Prohibida su venta

**Pregunta 06**

Halle la figura que sigue a la secuencia siguiente:



- A) 

U
---
- B) 

U
---
- C) 

U
---
- D) 

U
---
- E) 

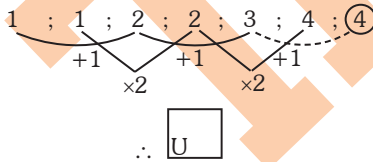
N
---

**Resolución 06**

**Análisis de figuras**

**Figura que continúa**

Enumerando a partir de la U=1 y en sentido horario.

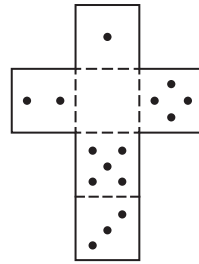


**Rpta.:**

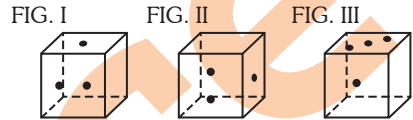
U
---

**Pregunta 07**

La figura muestra el desarrollo de un cubo, en cuyas caras existe un número diferente de puntos.



Determine cuáles de las figuras isométricas corresponde al desarrollo del cubo.

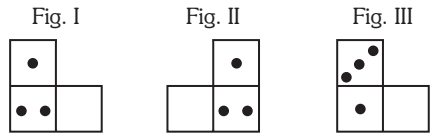


- A) Solo I
- B) I y II
- C) I y III
- D) II y III
- E) I, II y III

**Resolución 07**

**Análisis de figuras**

**Vistas de un sólido**



La cara en blanco debe estar a la derecha de 

•	•
---	---

la cara en blanco y las caras 

•	•
---	---

 y 

•	•
---	---

 deben estar en una misma línea

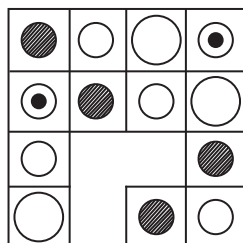
∴ Solo I

**Rpta.:** Solo I

Prohibida su venta

**Pregunta 08**

Indique la sección que falta



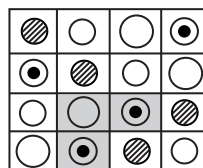
- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

**Resolución 08**

**Análisis de figuras**

**Figuras faltantes**

En cada vertical y horizontal debe aparecer las 4 figuras



Rpta.:

**Pregunta 09**

Un cuadrado se parte en 4 cuadraditos. Uno de los cuadraditos se parte en otros 4 cuadrados y así sucesivamente. Después de 69 particiones, ¿cuántos cuadrados se contabilizan en total?

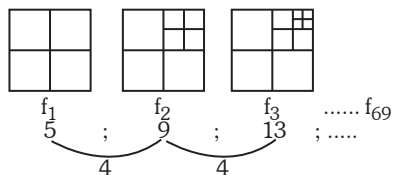
- A) 276
- B) 277
- C) 384
- D) 385
- E) 762

**Resolución 09**

**Sucesiones**

**Sucesiones lineales**

Del enunciado:








$$t_n = 4n + 1$$

$$\therefore t_{69} = 4(69) + 1 = 277$$

Rpta.: 277

**Pregunta 10**

Seleccione la figura que no tiene la misma característica de las demás.

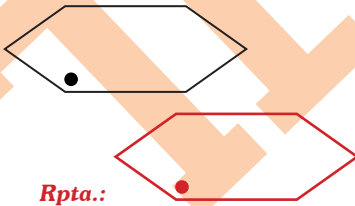
- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

**Resolución 10**

**Análisis de figura**

**Figuras discordantes**

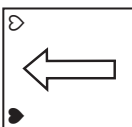
Todos los polígonos excepto la “E” tienen sus lados iguales. Además el punto se ubica adyacente a un lado horizontal del polígono.

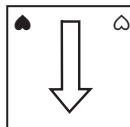
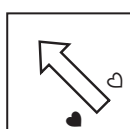
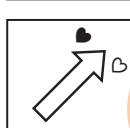
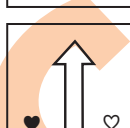


**Rpta.:**

**Pregunta 11**

Establezca la imagen discordante con las demás.

- A) 

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

**Resolución 11**

**Análisis de figuras**

**Figuras discordantes**

Si asumimos a la base de la flecha (que está graficada en cualquier posición) como paralela a la horizontal, se cumple que el corazón negro siempre se ubica a la izquierda de la flecha.

por ejemplo:

La clave C

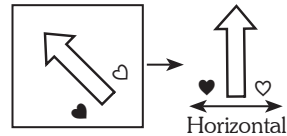
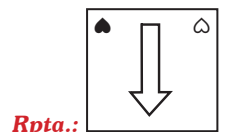


Figura discordante

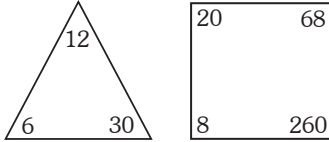
Clave B



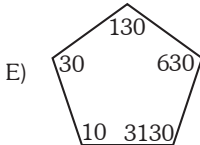
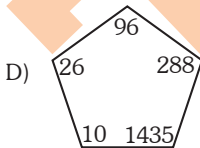
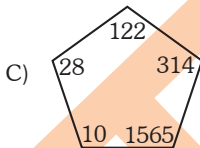
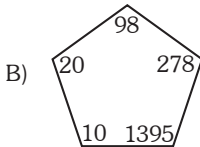
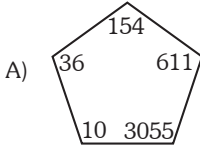
Prohibida su venta

**Pregunta 12**

Dada la siguiente sucesión:



La figura que sigue es:



**Resolución 12**

**Relaciones numéricas**

**Situaciones con regla de operación**

Figura 1  
 $6; 12; 30$   
 $\times 3 \quad \times 3$   
 $-6 \quad -6$

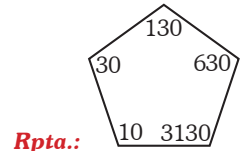
③ representa el número de lados del triángulo

Figura 2  
 $8; 20; 68; 260$   
 $\times 4 \quad \times 4 \quad \times 4$   
 $-12 \quad -12 \quad -12$

④ representa el número de lados del cuadrado

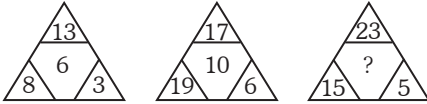
Figura que continúa  
 $10; 30; 130; 630; 3130$   
 $\times 5 \quad \times 5 \quad \times 5 \quad \times 5$   
 $-20 \quad -20 \quad -20 \quad -20$

⑤ representa el número de lados del pentágono



**Pregunta 13**

¿Qué número debe reemplazar el ? en la figura?



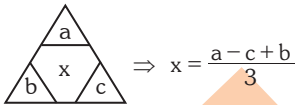
- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 12
- E) 13

**Resolución 13**

**Relaciones numéricas**

**Sistema con regla de operación**

De las figuras; se cumple:



Luego:  $? = \frac{23 - 5 + 15}{3} = 11$

**Rpta.: 11**

**Pregunta 14**

Complete la siguiente sucesión:

AZBY : CXDW : EVFU : ?

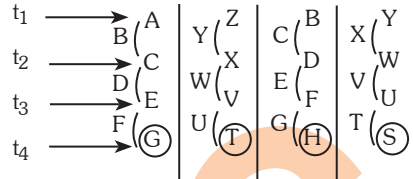
- A) GSHR
- B) GTHS
- C) GSHT
- D) HSIQ
- E) HTIS

**Resolución 14**

**Sucesiones**

**Sucesiones literales**

Ordenando los términos, uno debajo del otro.



**Rpta.: GTHS.**

**Pregunta 15**

Señale el elemento que continúa la sucesión:

3; 4; 7; 10; 16; 21; ?

- A) 22
- B) 23
- C) 27
- D) 30
- E) 32

**Resolución 15**

**Sucesiones**

**Sucesión números primos**

Se deduce:

Nº Primos	→	2	3	5	7	11	13	17
+		+	+	+	+	+	+	+
Suc. Fibonacci	→	1	1	2	3	5	8	13

3; 4; 7; 10; 16; 21; 30  
Rpta: 30

**Rpta.: 30**

Prohibida su venta

**Pregunta 16**

Establezca el valor de  $(x + y)$  del arreglo siguiente:

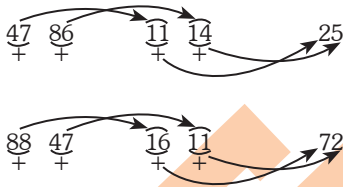
$$\begin{array}{r} 4786 \\ 8847 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1114 \\ y \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} x \\ 72 \\ \hline \end{array}$$

- A) 1200
- B) 1236
- C) 1468
- D) 1636
- E) 1848

**Resolución 16**

**Analogías numéricas**

Tenemos:



Se deduce:

$$\begin{aligned} x &= 25 \\ y &= 1611 \\ \therefore x+y &= 1636 \end{aligned}$$

**Rpta.: 1636**

**Pregunta 17**

En la sucesión mostrada, determine la suma de  $x$ , con las cifras de  $x$ .

$$-33, -26, -15, 0, 19, 42, x$$

- A) 61
- B) 69
- C) 73
- D) 84
- E) 93

**Resolución 17**

**Sucesiones**

**Sucesiones numéricas**

Tenemos:

$$-33; -26; -15; 0; 19; 42; x$$



$$+7 \quad +11 \quad +15 \quad +19 \quad +23 \quad +27$$



$$+4 \quad +4 \quad +4 \quad +4 \quad +4$$

$$x=69$$

$$\therefore 69 + (-33) = 36$$

**Rpta.: 84**

**Pregunta 18**

Las dimensiones de un rectángulo son 20 cm x 50 cm. Si la longitud se aumenta en 20% y el ancho se disminuye en 20%, entonces el cambio en el área es

- A) Aumenta en 8%
- B) Aumenta en 4%
- C) No varía
- D) Disminuye en 4%
- E) Disminuye en 8%

**Resolución 18**

**Porcentajes**

**Variación porcentual**

Inicio		Final
L	$\xrightarrow{+20\%}$	120 % L
A	$\xrightarrow{-20\%}$	80 % A
<hr/>		
L x A		(120 % L)(80 % A)
L x A		$\frac{120}{100} \times 80\% L \times A$
L x A	$\longrightarrow$	96 % L x A
	Disminuyó	
	4%	

**Rpta.: Disminuyó 4%**



**Pregunta 19**

El producto del número abc por 12, es igual a 78ca. Determine la suma de a+ b+ c.

Nota: Cada letra representa un dígito diferente del 0 al 9.

- A) 11
- B) 12
- C) 13
- D) 14
- E) 15

**Resolución 19**

**Criptoaritmética**

**Multiplicación**

considerando que abc y 78ca son numerales:

$$\overline{abc} \times 12 = \overline{78ca}$$

Por división

$$\begin{array}{r} \overline{78ca} \quad | \quad 12 \\ \underline{72} \quad \quad | \quad 6 \dots \end{array}$$

entonces a = 6

$$\overline{6bc} \times 12 = \overline{78c6}$$

$$\therefore c = 8 \text{ o } 3$$

además  $\overline{78c6} = 3$

solo con c = 3

$$\overline{6b3} \times 12 = 7836$$

$$\overline{6b3} = 653$$

$$b = 5$$

$$\therefore a+b+c = 6+5+3$$

$$14$$

**Rpta.: 14**

**Pregunta 20**

Un número de 7 dígitos es multiplicado por un número de un dígito y el resultado es otro número diferente de 7 dígitos.

Determine la mayor suma posible de los dígitos del resultado.

- A) 42
- B) 43
- C) 49
- D) 56
- E) 63

**Resolución 20**

**Operaciones combinadas**

**Multiplicación**

El número de siete dígitos que daría mayor suma de dígitos es:

$$9999999$$

Tenemos:

$$\begin{array}{r} 3333333 \times \\ \quad \quad 3 \\ \hline 9999999 \end{array}$$

Suma de cifras: 9+9+9+9+9+9+9=63

**Rpta.: 63**

**Pregunta 21**

Una tienda ofrece en venta una máquina por S/27500. Se conoce que si hace un descuento de 10%, la tienda tendría una ganancia de 10%, se pide el costo de la máquina en soles.

- A) 22500
- B) 23100
- C) 23500
- D) 25500
- E) 25700

**Resolución 21****Situaciones con tanto por ciento****Situaciones comerciales**

De los datos se tiene:

- Precio de lista = S/ 27500
- Precio de venta: (PV) =  $\frac{90}{100}(27500) = S/24750$
- Precio de costo (PC) = x
- Ganancia (G) = 10%(x)

Sabemos:

$$PV = PC + G$$

$$24750 = x + 10\%(x)$$

$$24750 = 110\%(x)$$

$$24750 = \frac{110}{100}(x)$$

$$22500 = x$$

**Rpta.: 22500**

**Pregunta 22**

Halle un número de 3 cifras que cumple  $ABC = A! + B! + C!$ . Dé como respuesta el valor de  $(A+B+C)$ .

- 10
- 11
- 12
- 13
- 9

**Resolución 22****Análisis combinatorio****Factorial de un número**

Tenemos:  $\overline{ABC} = A! + B! + C!$

Tabulando valores tenemos:

$$\overline{ABC} = A! + B! + C!$$

$$\downarrow \downarrow \downarrow$$

$$145 = 1! + 4! + 5!$$

$$\therefore A+B+C = 10$$

**Rpta.: 10**

**Pregunta 23**

Determine el número de hombres en un taller si por cada hombre se cuentan 4 mujeres.

Información brindada:

- Hay 70 personas.
  - Hay 56 mujeres.
- La información I es suficiente.
  - La información II es suficiente.
  - Es necesario emplear ambas informaciones.
  - Es suficiente cada información por separado.
  - La información es insuficiente.

**Resolución 23****Suficiencia de datos****Operaciones combinadas**

Dato del problema: Hombres (H) = k

Mujeres (M) = 4k

Con el dato I:  $5k = 70$

$$k = 14$$

$$\Rightarrow H = 14$$

Con el dato II:  $4k = 56$

$$k = 14$$

$$\Rightarrow H = 14$$

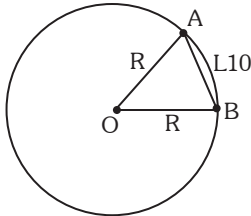
$\therefore$  Es suficiente cada información por separado

**Rpta.: Es suficiente cada información por separado.**

**Pregunta 24**

En la figura adjunta,  $\overline{AB}$  es el lado del decágono regular inscrito en la circunferencia de centro O. Se desea conocer el área del triángulo OAB.

- I. Es conocido el área del círculo.
- II. Es conocida la medida del ángulo central.



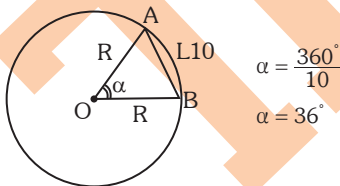
- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario usar ambas informaciones a la vez.
- D) Cada información por separado es suficiente.
- E) La información brindada es insuficiente.

**Resolución 24**

**Suficiencia de datos**

**Situaciones geométricas**

Dato del problema:



Con el dato I: Es conocido el área de círculo  $\Rightarrow$  entonces se puede hallar el radio, con lo cual se puede hallar el área del triángulo AOB.

Con el dato II: Es conocido la medida del ángulo central, este dato no es necesario, ya que del dato principal del problema se puede calcular el ángulo central.

$\therefore$  La información I es suficiente.

**Rpta.: La información I es suficiente.**

**Pregunta 25**

Para determinar el precio de cada uno de dos productos se tiene:

Dato I: Por 3 unidades de un producto y 2 del otro, se paga 311 soles.

Dato II: La suma del precio del primer producto con el del segundo producto es obtenido reordenando los dígitos del número capicúa del pago total.

Para resolver el problema:

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

**Resolución 25**

**Suficiencia de datos**

**Operaciones combinadas**

Se tiene:

Producto	Producto
A	B
Precio S/ x	Precio S/ y

Dato I:

$$3x + 2y = 311$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$89 \quad 22$$

$$69 \quad 52$$

(insuficiente)

Dato II:

$$x + y = \text{Pago total (capicúa)}$$

(insuficiente)

(no se conoce el número de artículos de cada producto)

I y II

Insuficiente:

No se conoce el número de artículos de cada clase.

**Rpta.: La información es insuficiente**

Prohibida su venta

**Pregunta 26**

Ordene en orden cronológico la edad en años, de mayor a menor, de un grupo de 5 hermanos: Ana, Carmen, Daniel, Elena y Rosa. Carmen dice que Elena era la engréida porque era la menor hasta que nacieron las gemelas.

Información brindada:

- I. Carmen es la mayor de las mujeres.
- II. Daniel es el hermano mayor.
- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario emplear ambas informaciones.
- D) Es suficiente cada información por separado.
- E) La información es insuficiente.

**Resolución 26**

**Suficiencia de datos**

**Orden de información**

De la información

1ero	Daniel y Carmen
2do	Daniel y Carmen
3ro	Elena
4to	Gemelas
5to	Gemelas

Con la información I

Carmen, Daniel, Elena, gemelas

Daniel, Carmen, Elena, gemelas

Con la información II

Daniel, Carmen, Elena, gemelas

**Rpta.: La información II es suficiente**

**Pregunta 27**

Determine el valor de X si el producto del número YXX por X es el número XWW. Cada letra representa un dígito distinto. Información brindada:

- I. El dígito W es par.
- II. W es menor que 8
- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario emplear ambas informaciones.
- D) Es suficiente cada información por separado.
- E) La información es insuficiente.

**Resolución 27**

**Suficiencia de datos**

**Criptoaritmética**

Por criptoaritmética

$$\begin{array}{r} \overline{yxx} \times \\ \underline{\quad x} \\ xww \end{array} \begin{array}{l} \rightarrow x^2 = \text{una cifra} \\ \rightarrow x^2 = w \\ \rightarrow xy = x \Rightarrow y = 1 \end{array}$$

x=2    w=4    y=1

x=3    w=9    y=1

Según la primera información

w es par  $\Rightarrow$

x=2, w=4, y=1

Según la segunda información

w es menor que 8  $\Rightarrow$

x=2, w=4, y=1

**Rpta.: Es suficiente cada información por separado**

Prohibida su venta

**Pregunta 28**

El  $\odot$  operador está definido por la tabla

$\odot$	*	@	#	%
*	*	@	#	%
@	@	#	%	*
#	#	%	*	@
%	%	*	@	#

El elemento inverso de  $[( * \odot \# ) \odot ( \# \odot \% )]$  es:

- A) \*
- B) @
- C)  $\odot$
- D) #
- E) %

**Resolución 28**

**Operaciones binarias**

**Propiedades**

$$\frac{(* \odot \#) \odot (\# \odot \%)}{\# \odot \%}$$

∴ El elemento inverso de % es @

**Rpta.: @**

**Pregunta 29**

Dada la tabla y la operación  $\odot$ , además  $x^{-1}$  indica el inverso de un elemento x.

$\odot$	1	2	3	4	5
1	5	3	1	4	2
2	1	4	2	5	3
3	2	5	3	1	4
4	3	1	4	2	5
5	4	2	5	3	1

Determine el valor de:

$$E = [(5^{-1} \odot 2^{-1}) \odot 4^{-1}]^{-1} \odot 3^{-1}$$

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

**Resolución 29**

**Operaciones binarias**

**Propiedades**

El neutro de la operación es 3

Luego:

$$\left. \begin{aligned} 5 \odot 5^{-1} = 3 \Rightarrow 5^{-1} = 4 \\ 2 \odot 2^{-1} = 3 \Rightarrow 2^{-1} = 5 \\ 4 \odot 4^{-1} = 3 \Rightarrow 4^{-1} = 1 \\ 3 \odot 3^{-1} = 3 \Rightarrow 3^{-1} = 3 \end{aligned} \right\} E = \underbrace{[(4 \odot 5) \odot 1]^{-1}}_5 \odot 3$$

$$\therefore E = 4^{-1} \odot 3 = 1 \odot 3 = 1$$

**Rpta.: 1**

**Pregunta 30**

Se define en  $\mathbb{N}$  la operación

$$\triangle b = \begin{cases} \frac{b+1}{2} & \text{Si } b \text{ es par} \\ \frac{b+2}{3} & \text{Si } b \text{ es impar} \end{cases}$$

Halle  $E = \triangle 2n + \triangle 2n+1 - \frac{5}{3}n$

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

**Resolución 30**

**Operadores matemáticos**

**Reglas de operación**

Como la operación es en  $\mathbb{N}$ , entonces:  $2n$  es par:

$$\frac{2n+1}{2} + \frac{2n+1+2}{3} - \frac{5n}{3} = \frac{3}{2} = 1,5$$

**Rpta.: 1,5**

Prohibida su venta

**Pregunta 31**

$$\text{Si } \boxed{x-5} = x^2 + 3 \text{ y } \boxed{x+4} - \boxed{x-2} = \boxed{6}$$

indique el valor de  $9x$ .

- A) 36
- B) 39
- C) 45
- D) 52
- E) 54

**Resolución 31**

**Operadores matemáticos**

**Regla de operación**

Datos:  $\boxed{x-5} = x^2 + 3$

$$+5( )^2 + 3$$

Se tiene:

$$\boxed{x+4} - \boxed{x-2} = \boxed{6}$$

$$(x+9)^2 + 3 - [(x+3)^2 + 3] = 11^2 + 3$$

$$12x + 72 = 124$$

$$3x = 13$$

$$\therefore 9x = 39$$

**Rpta.: 39**

**Pregunta 32**

La tabla de frecuencias adjunta muestra los nombres de universidades y los deportes que sus alumnos practican. Cada columna refleja el número de alumnos de una universidad que practica un deporte. Señale la alternativa que presenta la secuencia correcta después de determinar si es verdadera (V) o falsa (F).

- I. La diferencia entre los alumnos que practican básquet y los que practican natación en todas las universidades es 100.
- II. El porcentaje de alumnos que juegan fútbol en URP es el 20 % de todos los deportistas URP.

- III. El número de deportistas que practican tenis o bádmin-ton es mayor que el número total de los que practican fútbol en todas las universidades.

Dep/Univ	UNI	UNMSM	SMP	URP
Basquet	150	200	250	200
Fútbol	400	350	250	300
Tenis	80	100	120	200
Badmington	50	50	150	250
Natación	100	150	200	250

- A) VVV
- B) VVF
- C) FFV
- D) VFF
- E) FVF

**Resolución 32**

**Interpretación de gráficos estadísticos**

**Gráfico estadístico**

**I. Verdadero**

De la tabla se deduce:

- # Alumnos que practican basquet: 800
- # Alumnos que practican natación: 700

Entonces la diferencia es 100

**II. Falso**

# Alumnos fútbol URP: 300

# Alumnos URP: 1200

Entonces: # Alumnos que practican fútbol en URP es el 25%

**III. Falso**

- # Alumnos tenis o badmington: 900
- # Alumnos que practican fútbol: 1200

Entonces los que practican tenis o badmington es menor.

**Rpta.: VFF**

**Pregunta 33**

La distribución de los empleados de una corporación por sueldos anuales en miles de dólares está dada por la tabla adjunta.

Clases	Frecuencias
Menos de 45	10
Entre 45 y 90	15
Entre 90 y 135	36
Entre 135 y 200	58
Entre 200 y 300	82
Entre 300 y 345	11
Más de 345	3
TOTAL	215

Indique la veracidad (V) o falsedad (F) de las siguientes proposiciones:

- I. El porcentaje de empleados que ganan sueldos anuales inferiores a 90 mil dólares es, aproximadamente 11,63 %
  - II. El porcentaje de empleados que ganan sueldos anuales por encima de los 200 mil dólares, es aproximadamente 44,65 %
  - III. La cantidad de empleados que ganan entre 112 mil 500 dólares y 250 mil dólares es menos de la mitad de los empleados de la corporación.
- A) FFF  
B) FVF  
C) FVV  
D) VFF  
E) VVF

**Resolución 33****Interpretación de gráficos estadísticos****Cuadro estadístico****I. Verdadero**

Sea el sueldo:  $S$

$$S < 90\,000$$

Número de empleados que ganan  $< 90\,000$ :  
25

total: 215

Aplicando regla de tres:

$$25 - x \%$$

$$215 - 100 \%$$

$$x = 11,6279$$

→ El número de empleados que ganan menos de 90 000 dólares es aproximadamente 11,63 %

**II. Verdadero**

Número de empleados que ganan más de 200 000 : 96

total: 215

Aplicando regla de tres:

$$96 - x \%$$

$$215 - 100 \%$$

$$x = 44,6511$$

→ El porcentaje de empleados que ganan más de 200 000 dólares es aproximadamente 44,65 %

**III. Falso**

Del gráfico

entre 90 y 135 : 36

entre 135 y 200 : 58

entre 200 y 300 : 82

Tomando los subintervalos

Considerando la mitad:

$$18 + 58 + 41 = 117$$

Número de empleados entre 112 500 y 250 000 es 117.

Mitad de empleados es  $\frac{215}{2} = 107,5$

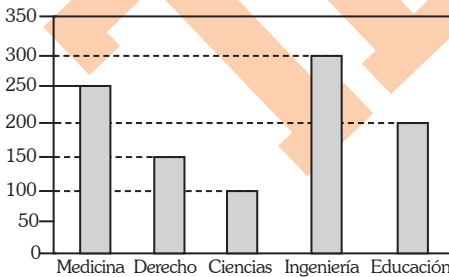
→ La cantidad de empleados que ganan entre 112 500 y 250 000 es mayor

**Rpta.: VVF**

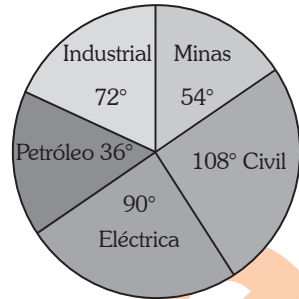
**Pregunta 34**

La tabla de frecuencias muestra los números de alumnos matriculados en una universidad en sus diversas facultades y el gráfico circular a los alumnos de Ingeniería en sus especialidades. Señale la alternativa que presenta la secuencia correcta luego de determinar si la proposición es verdadera (V) o falsa (F).

- I. Los alumnos que estudian Ingeniería Civil constituyen el 9% del total de alumnos de la universidad.
- II. La suma de los alumnos que estudian Medicina con los que estudian Ciencias es menos que los que estudian Ingeniería.
- III. La suma de los alumnos que estudian Minas e Industrial es mayor que los que estudian Ciencias.



Prohibida su venta



- A) VVV
- B) VFV
- C) FFV
- D) VFF
- E) FVF

**Resolución 34**

**Interpretación de gráficos estadísticos**

**Diagrama de barras y circular**

**I. Verdadero**

De los gráficos se observa:

Total de alumnos: 1000

Número de alumnos (Ing. civil):

$$\frac{108}{360} \times (300) = 90$$

→ Los alumnos que estudian Ingeniería Civil representan el 9 %

**II. Falso**

Nro. de alumnos que estudian medicina: 250

Nro. de alumnos que estudian Ciencias: 100

Nro. de alumnos que estudian Ingeniería: 300

→ La suma de alumnos que estudian medicina y ciencias es mayor.



III. Verdadero

Número de alumnos que estudian

minas:  $\frac{54}{360^\circ} \times (300) = 45$

Número de alumnos que estudian

industrial:  $\frac{72}{360^\circ} \times (300) = 60$

Número de alumnos que estudian

Ciencias: 100

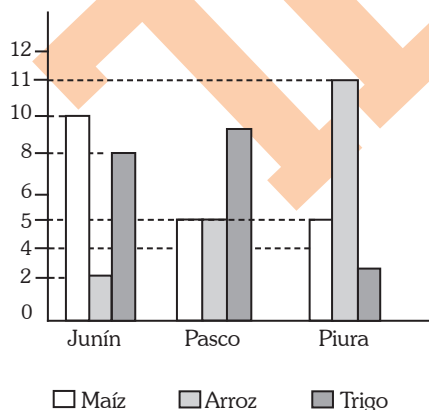
→ La suma de alumnos que estudian Minas e Industrial es mayor

**Rpta.: VFV**

**Pregunta 35**

El siguiente gráfico de barras muestra la producción en toneladas métricas de maíz, arroz y trigo en tres departamentos del Perú, señale la alternativa que presenta la secuencia correcta, después de determinar si la proposición es verdadera (V) o falsa (F).

- I. Las tres regiones producen el mismo número de toneladas considerando los 3 productos.
- II. Junín produce el 50 % de la producción total de arroz.
- III. La producción de trigo de Pasco equivale al 50 % de toda su producción.



- A) VFF
- B) VFV
- C) FFV
- D) VVV
- E) FVF

**Resolución 35**

**Int. gráficos estadísticos**

**Gráficos de barras**

Del gráfico se obtiene el siguiente cuadro:

	Maíz	Arroz	Trigo	
Junín	10	2	8	20
Pasco	5	5	10	20
Piura	5	11	4	20
		18		

- I. Verdadero
- II. Falso
- III. Verdadero

**Rpta.: VFV**

**RAZONAMIENTO VERBAL**

**Precisión léxica**

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

**Pregunta 36**

La prensa publicó noticias adulteradas sobre los candidatos que lideraban las encuestas municipales.

- A) ininteligibles
- B) procaces
- C) inequívocas
- D) inéditas
- E) apócrifas

**Resolución 36****Precisión léxica**

Al referir que se publican noticias falsas, es más apropiado emplear apócrifas (falso, fingido) que adulterado (fraudulento).

**Rpta.: apócrifas**

**Pregunta 37**

Las comunidades son dueñas de su propia cultura.

- A) inventoras
- B) editoras
- C) forjadoras
- D) constructoras
- E) fabricantes

**Resolución 37****Precisión léxica**

La cultura es un conjunto de conocimientos desarrollados por una comunidad. En ese contexto, forjadoras es más preciso que constructoras.

**Rpta.: forjadoras**

**Definiciones**

Elija la alternativa que concuerde con la definición presentada.

**Pregunta 38**

\_\_\_\_\_ : Rectificar, enmendar los errores o defectos de alguien o algo.

- A) Advertir
- B) Acomodar
- C) Reconocer
- D) Corregir
- E) Reprender

**Resolución 38****Definiciones**

Corregir significa «enmendar lo errado, señalar errores o defectos».

**Rpta.: corregir**

**Analogías**

Precise la opción que mantiene una relación análoga con el par base escrito en mayúscula.

**Pregunta 39**

- MOLDE : ARCILLA ::
- A) cartulina : témpera
  - B) lienzo : cuadro
  - C) pared : mural
  - D) papel : carboncillo
  - E) encofrado : concreto

**Resolución 39****Analogías**

La relación análoga es “con la arcilla se realiza un molde” (producto-materia prima).

Entre las alternativas la opción (E) tiene la misma relación, pues con “el concreto se elabora un encofrado”.

**Rpta.: Encofrado : concreto**

**Precisión léxica****Pregunta 40**

El ministro de Economía y Finanzas decidió que se debe subir el precio de la gasolina.

- A) elevar
- B) levantar
- C) alzar
- D) incrementar
- E) ascender

**Resolución 40****Precisión léxica**

Dado que se refiere a precios o montos, resulta más específico la palabra incrementar.

**Rpta.: incrementar**

**Pregunta 41**

Todos criticaron su atrevimiento al dirigirse a su tutor.

- A) arrogancia
- B) insulto
- C) prepotencia
- D) insolencia
- E) injuria

**Resolución 41****Precisión léxica**

Al señalar que se critica la falta de respeto a su tutor, debe preferirse el término insolencia o descaro.

**Rpta.: insolencia**

**ANTONIMIA CONTEXTUAL**

Elija el término que, al sustituir la palabra subrayada, permite expresar el significado opuesto de la oración.

**Pregunta 42**

Las evidencias fueron encubiertas por el principal sospechoso de un homicidio.

- A) reveladas
- B) soterradas
- C) rebeladas
- D) revisadas
- E) enterradas

**Resolución 42****Antonimia contextual**

El opuesto de encubiertas (ocultas, escondidas) es reveladas (descubiertas)

**Rpta.: reveladas**

**Pregunta 43**

Luego de la migración de las personas del campo a la ciudad, han quedado terrenos eriazos en las zonas rurales de la región andina.

- A) desiertos
- B) yermos
- C) fértiles
- D) baldíos
- E) incipientes

**Resolución 43****Antonimia contextual**

Eriazos alude a una tierra sin cultivos y que, por ende, no produce frutos; por ello, el mejor antónimo es fértiles (que produce en abundancia).

**Rpta.: fértiles**

**Pregunta 44**

Durante su gestión como mandatario, el cambio en el precio de los alimentos benefició a los pobladores de condiciones menos favorecidas.

- A) lastimó
- B) perjudicó
- C) molestó
- D) subvencionó
- E) dañó

**Resolución 44****Antonimia contextual**

Benefició connota provecho y ayuda; en consecuencia, su opuesto semántico es perjudicó, que connota daño o detrimento.

**Rpta.: perjudicó**

**Pregunta 45**

Los poetas, algunas veces, suelen enaltecer la imagen de sus amadas.

- A) envilecer
- B) manchar
- C) ocultar
- D) cambiar
- E) sesgar

**Resolución 45****Antonimia contextual**

Enaltecer implica elogiar y reverenciar, por lo que envilecer es más opuesto por denotar defectos.

**Rpta.: envilecer**

**INFORMACIÓN ELIMINADA**

Señale la alternativa que es impertinente respecto de la información planteada.

**Pregunta 46**

I. Nuestras manos poseen tal precisión que nos permiten insertar un hilo en una aguja o llevarnos cualquier alimento a la boca. II. Las manos son tan flexibles que nos permiten asir cualquier objeto independiente de su forma. III. Estas nos proporcionan información sobre el mundo exterior. IV. Ambas contienen un total de más de cincuenta huesos. V. Además, constituyen un vehículo para transmitir calidez y afecto.

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

**Resolución 46****Información eliminada**

El conjunto de enunciados trata acerca de las funciones de las manos; por ello, debe descartarse el cuarto enunciado que menciona su composición, ya que es impertinente

**Rpta.: IV**

**Pregunta 47**

I. La generación de fenómenos físicos en el universo es muy grande. II. Una supernova es un fenómeno que se produce en la esfera celeste. III. Se trata de una explosión estelar que produce objetos muy brillantes. IV. Una supernova presenta un rápido aumento de la intensidad para luego decrecer en brillo. V. Esta explosión estelar produce destellos de luz intensa que puede durar varias semanas o meses.

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

**Resolución 47****Información eliminada**

Por alejamiento del tema, debe eliminarse la primera oración, debido a que los enunciados versan sobre la supernova de forma específica y la mencionada oración, sobre los fenómenos físicos del universo.

**Rpta.: I**

**Pregunta 48**

I. *Temple de acero* es una de las últimas películas de los hermanos Coen. II. Durante su estreno, esta película fue merecedora de las mejores reseñas. III. El mejor actor es, sin duda, Jeff Bridges, quien interpreta al alguacil ebrio. IV. La película fue nominada a varias candidaturas de los pasados Premios Óscar 2011. V. La cinta es una fábula desmitificadora del género *western*, llena de humor.

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

**Resolución 48****Información eliminada**

Temple de acero y sus méritos cinematográficos es el tema central del conjunto de oraciones; sin embargo, la tercera oración alude solo a uno de sus actores, por lo que debe eliminarse por inatingencia.

**Rpta.: III****Pregunta 49**

I. Los elefantes son los mayores animales terrestres que existen en la actualidad. II. Estos enormes animales son empleados como medios de transporte en algunos pueblos. III. Debido a la demanda de marfil, muchos elefantes son cazados furtivamente. IV. En algunos países africanos, los elefantes son criaturas protegidas por la ley. V. Los colmillos de los elefantes son utilizados para la fabricación de numerosos objetos.

- A) V
- B) II

- C) I
- D) IV
- E) III

**Resolución 49****Información eliminada**

Los usos y abusos atribuidos por el hombre a los elefantes componen el asunto del conjunto de enunciados. Abordar su protección ante la ley es impertinente, por lo que debería suprimirse la cuarta oración.

**Rpta.: IV**

## CONECTORES LÓGICO - TEXTUALES

Elija la opción que, al insertarse en los espacios dejados, enlace lógicamente las ideas del texto.

**Pregunta 50**

Muchos de los sucesos que explicó el autor no tuvieron lugar en los grandes y famosos campos de concentración, \_\_\_\_\_ en los más pequeños, que es donde se produjo la mayor experiencia del exterminio. \_\_\_\_\_ su obra trata acerca del sufrimiento de grandes héroes \_\_\_\_\_ sobre los prisioneros que actuaban como especie de mártires que tenían privilegios especiales.

- A) más bien – Sin embargo – o
- B) sino – Tampoco – ni
- C) mientras que – Esto es – y
- D) en cambio – En conclusión – ni
- E) no obstante – Por esta razón – y

**Resolución 50****Conectores lógicos**

En el fragmento, se establece un contraste inicial (sino) que es seguido, en un nuevo enunciado, por la adición de dos negaciones (tampoco y ni).

**Rpta.: sino - Tampoco - ni**

**Pregunta 51**

Los habitantes de un determinado país tienen como regla desarrollar un proyecto de vida en su propio terruño, con sus familias y sus entornos, \_\_\_\_\_ se inicia toda una historia que es sucedida por otras personas. \_\_\_\_\_, progresivamente se constituyen las comunidades entendidas como naciones. \_\_\_\_\_, el arraigo no es absoluto. A veces, los países generan situaciones \_\_\_\_\_ motivan, en sus ciudadanos, la decisión de viajar al extranjero para buscar nuevas y mejores oportunidades.

- A) porque - Así pues - Sin embargo - que
- B) por lo tanto - Asimismo - Pero - que
- C) también - Así pues - Pero - que
- D) pues - Luego - No obstante - ya que
- E) ya que - Además - Sino - pues

**Resolución 51****Conectores lógicos**

Toma en cuenta el sentido estricto de los conectores y sin ser muy riguroso en la puntuación, el texto presenta, al inicio, una consecuencia (por lo tanto) que es seguida de la adición (asimismo) y el contraste (pero), que terminan, por último, en una subordinación (que).

**Rpta.: por lo tanto - Asimismo - Pero - que**

**Pregunta 52**

\_\_\_\_\_ existe una Declaración de los Derechos Humanos, millones de personas desconocen sus derechos. \_\_\_\_\_, son víctimas de abusos. \_\_\_\_\_, sufren de explotación laboral, trata de personas, entre otros.

- A) Aunque - Incluso - Por eso
- B) Si - Entonces - Verbigracia
- C) A pesar de que - Por eso - Por ejemplo
- D) Dado que - Asimismo - Entonces
- E) Debido a que - Por lo tanto - Incluso

**Resolución 52****Conectores lógicos**

Un contraste inicial es esbozado por un conector concesivo (a pesar de que); le sigue una consecuencia de lo anterior (por eso), que es especificada en casos concretos (por ejemplo).

**Rpta.: A pesar de que - Por eso - Por ejemplo**

**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 53****EL PROGRAMA APOLO**

- I. Las misiones *Zond* no tripuladas lo hicieron en septiembre y noviembre de 1968, y durante 1969 y 1970.
- II. Lo rusos también buscaban el mismo objetivo, pero, por problemas en sus misiones *Zond*, no pudieron llevar hombres a la órbita de la Luna antes que los estadounidenses y nunca más lo harían.
- III. Eso haría posible cumplir el sueño el 20 de julio de 1969 con la nave Apolo 11, tripulada por Neil Armstrong, el primer astronauta en pisar la Luna.
- IV. A diferencia de las misiones *Zond*, el programa Apolo se perfeccionó de manera progresiva durante exitosos vuelos tripulados de Estados Unidos hacia la Luna.
- V. Los primeros astronautas en circunnavegar la Luna fueron los tripulantes de la nave Apolo 8, Frank, James y William en la noche de Navidad de 1968.

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

**Resolución 53****Plan de redacción**

El ejercicio desarrolla el tema de la circunnavegación lunar tripulada por el Apolo 8. Luego, la contrasta con las misiones fallidas de los rusos. Por último, se menciona la perfección del programa Apolo y su consecuencia: la llegada a la Luna.

**Rpta.: V - II - I - IV - III****Pregunta 54**

## LAS TIERRAS PERDIDAS

- I. Se trata de los retos de Pavlopetri, en la costa sur de Grecia, descubiertos en el año 1960.
  - II. En los alrededores de este complejo, aún se pueden observar al menos 15 edificios, además de calles, patios y tumbas.
  - III. La Unesco estima que tan solo en los bordes del mar Mediterráneo yacen poco más de 150 ciudades tragadas por el mar
  - IV. Pavlopetri, un complejo que apenas se ubicaba a cuatro metros bajo el nivel del mar, abarca poco más de 9000 m<sup>2</sup>.
  - V. Entre ellas, la ciudad más antigua sumergida data de la Edad de Bronce, hace 5000 años.
- A) V - I - II - IV - III
  - B) III - V - I - IV - II
  - C) I - IV - III - II - V
  - D) II - IV - III - V - I
  - E) IV - II - I - V - III

**Resolución 54****Plan de redacción**

El ejercicio desarrolla el asunto de las ciudades devoradas por el mar. Partiendo del criterio analítico-deductivo (de lo general a lo particular) iniciaremos con las ciudades tragadas y luego nos enfocaremos en la más antigua de ellas: Pavlopetri, detallando más adelante algunas características.

**Rpta.: III - V - I - IV - II****Pregunta 55**

## INMORTALES

- I. Si quisiéramos observar su desarrollo, sería como sentarse a contemplar el crecimiento de un árbol.
  - II. En el norte del océano Pacífico, científicos de una universidad de Dinamarca encontraron una clase extraña de bacterias.
  - III. En palabras del investigador que logró ese hallazgo, los microorganismos que están en las capas superiores son los que se llevan la mayoría del O<sub>2</sub>.
  - IV. Enterrados a 30 metros bajo el fondo del mar, esos especímenes tienen un metabolismo demasiado lento.
  - V. Esas bacterias no habían recibido una remesa fresca de materia orgánica en millones de años.
- A) V - IV - II - III - I
  - B) IV - I - III - V - II
  - C) III - II - V - I - IV
  - D) I - III - II - V - IV
  - E) II - V - IV - I - III

**Resolución 55****Plan de redacción**

El tema desarrollado en el ejercicio es el descubrimiento de unas extrañas bacterias. Por ello, primero se menciona su hallazgo; luego, un dato sobre su alimentación y su metabolismo, para finalizar hablando de su largo desarrollo. El dato de la oración III solo es un complemento para cerrar el texto.

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

**Pregunta 56**

## LA VISIÓN DE LOS PERROS

- I. La retina, llamada fondo de ojo, posee una serie de receptores de la luz, denominados fotorreceptores, y son de dos tipos: bastones y conos.
- II. Los primeros son muy sensibles a las bajas intensidades de luz y discriminan solo sombras de blanco y negro, y distintos tonos de grises.
- III. Los perros pueden distinguir los colores, aunque no de la misma forma que los humanos.
- IV. Los segundos, que requieren una intensidad de luz mucho mayor, permiten diferenciar los colores.
- V. Esto se debe a que los perros tienen una retina bastante particular.

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

**Resolución 56****Plan de redacción**

El texto se inicia con el enunciado III que presenta la particularidad en la visión de los perros. Luego, continúa con la oración V que identifica la causa. A continuación, el enunciado I establece los tipos de fotorreceptores, los cuales pasa a desarrollar en II y IV.

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

**Pregunta 57**

## LOS ALFABETOS

- I. Todos los símbolos señalados se derivan del semítico del norte, que se desarrolló a orillas del Mediterráneo alrededor de 1700 a. C.
- II. Después de las codificaciones de estos alfabetos, resulta fascinante comparar la forma de nuestras letras con estos sistemas de escritura.
- III. De este surgió el alfabeto fenicio, el primero que se basaba en sonidos del lenguaje.
- IV. El primer alfabeto creado fue una colección de pictogramas que, posteriormente, evolucionó.
- V. A través de Grecia, condujo al alfabeto hebreo y, por medio del arameo, se crearon los alfabetos asiáticos.

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



**Resolución 57****Plan de redacción**

El texto se basa en un esquema cronológico. Se inicia con el enunciado IV que detalla la creación del alfabeto. Luego, el enunciado I explica la derivación del alfabeto semítico y la oración III, la consecuente creación del alfabeto fenicio. La oración V detalla la creación del alfabeto hebreo, arameo y asiático. Finalmente, el enunciado II hace una comparación con nuestra escritura actual.

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

**INCLUSIÓN DE ENUNCIADO**

Elija la opción que, al insertarse en los espacios dejados, complete mejor la información global del texto.

**Pregunta 58**

I. La superficie terrestre varía conforme a una serie de acciones externas que disgregan y desgastan la materia de unas determinadas zonas y las transportan a otras. II. Este fenómeno se conoce con el nombre de erosión. III. En las regiones secas, la erosión se debe en su totalidad a la acción del viento. IV. \_\_\_\_\_. V. Al mismo tiempo, las partículas arenosas arrancadas por el viento actúan como abrasivo.

- A) El hombre ejerce una importante acción erosiva, sobre todo, mediante la tala de árboles y la explotación ganadera.
- B) Así, el viento transporta gran cantidad de partículas de arena y las deposita originando las dunas.
- C) Al actuar de este modo, liman las superficies rocosas y dan lugar a curiosas formaciones como las crestas arcillosas.
- D) La acción humana genera múltiples consecuencias a más largo plazo, ya que puede modificar el clima de una región.

- E) El hombre puede mitigar la erosión gracias a la repoblación forestal y la construcción de bancales.

**Resolución 58****Inclusión de enunciado**

La oración III establece que la erosión se debe a la acción del viento. Por ello, la alternativa B sería la adecuada para incluirla en la secuencia, pues particulariza el detalle de esa acción con las partículas de arena.

**Rpta.: Así, el viento transporta gran cantidad de partículas de arena y las deposita originando las dunas.**

**Pregunta 59**

En medicina, se llama trasplante a la sustitución quirúrgica de ciertos tejidos u órganos por otros similares. II. La cirugía del trasplante presenta dos grandes problemas: uno derivado de las características propias de cada intervención y otro que es la posibilidad de rechazo. III. \_\_\_\_\_. IV. Al trasplantar un tejido procedente de otro individuo, el organismo lo reconoce como «extraño» y reacciona con la formación de anticuerpos. V. Lo mismo hace el tejido trasplantado y el resultado de este mecanismo inmunológico es el rechazo.

- A) Para evitar demoras, se debe eleccionar muy bien el tejido del donante, procurando que sea similar al del organismo receptor.
- B) Cada individuo tiene en sus tejidos unas sustancias que los hacen únicos y diferentes de los demás.
- C) Es posible también administrar ciertos medicamentos que disminuyan la respuesta inmunitaria.
- D) El trasplante más frecuente es la transfusión de sangre, la cual se realiza casi sin mayor riesgo.
- E) Lo injertos cutáneos, que se realizan extrayendo piel de ciertas partes del cuerpo, es bastante común ahora.

**Resolución 59****Inclusión de enunciado**

El texto describe los problemas en el trasplante de órganos. Por ello, la alternativa B presenta la singularidad de características orgánicas que será desarrollada por las demás.

**Rpta.: Cada individuo tiene en sus tejidos unas sustancias que los hacen únicos y diferentes de los demás.**

**Pregunta 60**

I. Originariamente, el tomeo era una contienda regular con armas en la que intervenían varios participantes al mismo tiempo. II. Esta lucha de caballeros armados, a menudo, terminaba con un gran número de víctimas. III. \_\_\_\_\_. IV. Para evitar estas consecuencias, se introdujeron las lanzas con la punta embotada. V. El enfrentamiento, desde luego, era entre dos caballeros o entre dos grupos en el torneo.

- A) Las espadas romas daban al torneo el carácter de un reporte caballeresco que se desarrollaba con gran esplendor.
- B) Desde luego, aun así, seguía siendo un combate de una gran dureza, que se proporcionaba a los caballeros de practicar con sus armas.
- C) Así, en el año 1241, alrededor de sesenta caballeros perecieron en un torneo de estas características que tuvo en la Colonia.
- D) Los caballeros participantes en el torneo, después de las ceremonias inaugurales, salían al palenque para reunirse entre ellos.
- E) En los torneos singulares, los dos contendientes debían ocupar su posición en cada extremo del palenque.

**Resolución 60****Inclusión de enunciado**

El texto trata acerca del cambio de estrategia en los antiguos torneos.

La oración II establece que se presentaban muchas víctimas; por eso, la oración que continúa cuantifica las víctimas en un torneo, para seguir con el cambio para evitarlas.

**Rpta.: Así, en el año 1241, alrededor de sesenta caballeros perecieron en un torneo de estas características que tuvo en la Colonia.**

**Pregunta 61**

I. El urbanismo, entendido como la búsqueda de un modelo ideal de ciudad, es casi tan antiguo como la ciudad misma. II. \_\_\_\_\_.

III. Esta racionalización del espacio urbano también ya se ve en la Grecia de Mileto. IV. El urbanismo de nuestro siglo, desde luego, parte de la reflexión de que la ciudad moderna es intrínsecamente perversa. V. Esto, debido a que el hombre nuevo solo se desarrollará en ciudades nuevas liberadas de las lacras de las antiguas.

- A) Muchas ciudades tradicionales se expandieron en inmensos suburbios de bloques de viviendas.
- B) El fracaso de la ciudad como Brasil representó en cierto modo el fin de las utopías urbanas.
- C) Otro hito importante del urbanismo durante la segunda mitad del siglo XX es la creación de ciudades nuevas.
- D) La preocupación por racionalizar el espacio urbano ya se advierte en Mesopotamia.
- E) En el tercer mundo, las ciudades son las principales receptoras de la explosión demográfica.

**Resolución 61****Inclusión de enunciado**

El texto alude a los cambios urbanísticos en la historia. La oración II. deberá indicar una circunstancia urbanística en una cultura, pues la III. alude a otra añadida.

**Rpta.: La preocupación por racionalizar el espacio urbano ya se advierte en Mesopotamia.**

**Pregunta 62**

I. La palabra “catedral” se deriva del término latino *cathedra* que quiere decir ‘sede’. II. Este término ha sido usado, por extensión, para designar a las grandes iglesias construidas en Europa entre los siglos XI y XV. III. \_\_\_\_\_ . IV. La casa de Dios era como un segundo hogar para los ciudadanos. V. Situada en el centro de la población, todos los ciudadanos se reunían en ella para el ejercicio del culto.

- A) Además de ser un lugar de culto, en el atrio se daban cita para los negocios y se contrataba la mano de obra.
- B) Por muchas razones, se les ha llamado como “enciclopedias de teología encuadradas en piedra”.
- C) Los grandes muros de las catedras románicas se decoraban, generalmente, con pinturas bíblicas.
- D) La catedral es la iglesia principal de diócesis, donde se halla la sede del obispo, la autoridad importante.
- E) Las ciudades que surgieron durante esos siglos compitieron entre sí en la construcción de las catedrales.

**Resolución 62****Inclusión de enunciado**

El texto trata acerca de la catedral, su etimología, definición y características. La oración D se incluye al definir el concepto.

**Rpta.: La catedral es la iglesia principal de diócesis, donde se halla la sede del obispo, la autoridad importante.**

**Pregunta 63**

I. La herencia de las últimas transformaciones urbanas demuestra que no siempre se ha actuado con tal sentido lógico. II. La aplicación de la inteligencia para mejorar el funcionamiento de las ciudades debería ser una cuestión de sentido común. III. Esto se evidencia en la falta de preservación de los recursos naturales. IV. Por ello, en la actualidad, los arquitectos planifican mejor los modelos de desarrollo urbanístico de las ciudades. V. Asimismo, se ve afectado el coste inherente al funcionamiento del hábitat humano.

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

**Resolución 63****Coherencia y cohesión textual**

El texto debe iniciarse con la necesidad de inteligencia para el funcionamiento de las ciudades (II), un obstáculo para ello (I), una evidencia (III), una adición a esto (V), y termina con una solución (IV).

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

**Pregunta 64**

I. El dibujante puede insinuar el volumen y la luz mediante un trazo que va cambiando de carácter, y con sombreados realizados con tenues trazos paralelos. II. El límite entre un dibujo y una pintura es impreciso, principalmente, en el lejano Oriente, ya que allí se utiliza el pincel para ambas técnicas. III. También existen muchas técnicas que combinan dibujo y pintura, por ejemplo, las pinturas a la aguada hechas con un solo color y los dibujos con acentuación de sombras y luces. IV. Pero no todos los dibujos están hechos de contornos. V. Posiblemente, se podría determinar que este acentúa la línea, mientras que la pintura realza más la superficie y el color.

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

**Resolución 64****Coherencia y cohesión textual**

El texto se inicia con la impresión del dibujo y pintura en Oriente (II), lo desarrolla (V), realiza un contraste (IV) y desarrolla este último en la I y III.

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

**COHERENCIA Y COHESIÓN TEXTUAL**

Elija la secuencia correcta que deben seguir los enunciados para que la estructura global del texto sea coherente, ordenada y comprensible.

**Pregunta 65**

I. Más tarde, Hewlett y sus colaboradores codificaron el comportamiento grabado de los niños y de los adultos. II. De este modo, documentaron 169 situaciones de enseñanza, en las que los maestros daban respuestas positivas y negativas. III. Le hubiera gustado

grabar más, pero por la guerra civil de la República Centroafricana no lo hizo. IV. Esta codificación les permitió identificar los momentos exactos en que estos modificaban su comportamiento para mejorar el aprendizaje de los niños. V. En una investigación, Hewlett grabó a cinco niños y a cinco niñas de 12 a 14 meses, durante una hora cada uno.

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

**Resolución 65****Coherencia y cohesión textual**

El texto sigue una secuencia temporal. Inicia con la apertura de la investigación (V), una aclaración a ello (III), su racionalización (I), y sus consecuencias (IV) y (II).

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

**Pregunta 66**

I. El teatro romano también adoptó el empleo de las máscaras y, posteriormente, las máscaras tuvieron una función muy importante en la *Commedia dell'arte*. II. Por medio de las máscaras, fantásticamente labradas, se intenta controlar a los espíritus y los demonios. III. La máscara es un disfraz de quien la lleva, y le permite interpretar un papel. IV. En Grecia, por ejemplo, el antiguo teatro adoptó las máscaras del culto a Dionisio y las utilizó tanto para la tragedia, la comedia como para el drama satírico. V. Desde los tiempos más remotos, el uso de máscaras ha estado vinculado con la religión y todavía está presente en los ritos mágicos de muchos pueblos.

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

**Resolución 66****Coherencia y cohesión textual**

El tema del ejercicio es la máscara y su relación con el culto religioso. Por ello, partimos de una definición de máscara y continuamos con su vínculo con lo mágico-religioso. A partir de ello ordenamos de lo general a lo particular: control de espíritus, Grecia y Roma.

**Rpta.: III – V – II – IV – I**

**Pregunta 67**

I. El presente trabajo pretende evidenciar que dichas relaciones de poder se expresan en el lenguaje a través de estrategias discursivas particulares. II. Mediante este cuento, se busca explicitar que forman la raza como la cultura son insumos que forman parte de una construcción ideológica basada en el racismo, la cual tiene al lenguaje como su principal medio para ser evidenciada. III. Para ello, se analizó el cuento “Alienación”, de Julio Ramón Ribeyro, a través de las herramientas que brinda el análisis crítico del discurso. IV. Es decir, se busca evidenciar los marcadores discursivos que constituyen y/o construyen un discurso racista. V. Las relaciones de poder, las cuales son altamente jerárquicas, se basan en el concepto de raza para inferiorizar poblaciones.

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

**Resolución 67****Coherencia y cohesión textual**

El ejercicio desarrolla el asunto de la jerarquización de las relaciones de poder y su base. Para ordenarlo hay que seguir fielmente los conectores lógico-textuales y los referentes. Luego de la oración I se requiere de un conector de equivalencia. A continuación sigue la finalidad (III) y se termina con la explicación (II).

**Rpta.: V – I – IV – III – II**

**Pregunta 68**

I. Estas partes se hallan sumergidas en el líquido cefalorraquídeo y están protegidas por el cráneo. II. El encéfalo, una unidad principal del sistema nervioso, es un órgano blando constituido por el tejido y situado en el interior del cráneo. III. Cada hemisferio posee múltiples surcos y circunvoluciones que aumentan la superficie cerebral. IV. El cerebro, además, está dividido longitudinalmente en dos hemisferios, separados por una cisura. V. El encéfalo se compone de varias partes: el cerebro, el cerebelo y el tronco cerebral.

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

**Resolución 68****Coherencia y cohesión textual**

El ejercicio desarrolla el tema del encéfalo y sus partes. Por ello, el ordenamiento debe ser analítico-deductivo. Primero definimos el encéfalo; en segundo lugar, hablamos de sus partes; en tercer lugar, enunciamos la ubicación de las partes.

A continuación se habla de una de las partes: el cerebro y su división, para finalizar mencionando las divisiones.

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

**COMPRESIÓN DE LECTURA**

Después de una lectura atenta, elija la opción correcta.

**Texto 1**

Una primera dificultad para definir corrupción es la simple constatación histórica de que los límites y los ámbitos de esta cambian mucho de una cultura y una época histórica a otra. ¿Significa esto acaso que el concepto de corrupción es absolutamente relativo? Claramente no. Ciertas manifestaciones estándares de corrupción han sido rechazadas en culturas muy disímiles. Robar dinero público en beneficio personal, por ejemplo, ha sido considerado un crimen desde tiempos de Platón. Sin embargo, lo que se entiende por corrupción cambia. De hecho, muchos de los que han sido acusados de corrupción se defienden diciendo que ellos “simplemente hicieron lo que en otro tiempo todo el mundo hacía y toleraba como normal”. Los países experimentan periódicamente, no sin tensiones y cierto grado de sorpresa, cambios más o menos radicales respecto de lo que se considera aceptable o tolerable en materia de ética pública. Es cierto que existen ciertas conductas que universal e históricamente han sido rechazadas por corruptas. No obstante, es considerable el número de situaciones cuya frontera de licitud ética cambia no solo de cultura en cultura, sino también de tiempo en tiempo. Nuevos delitos de algunos países, como el tráfico de influencias o la recepción por parte de funcionarios públicos de regalos de particulares, son todavía práctica normal en muchos otros.

**Pregunta 69**

El tema central del texto

- A) los aspectos que determinan los actos corruptos.
- B) la variación cultural del concepto de corrupción.

- C) las formas ocultas de corrupción en el mundo.
- D) el robo como un caso aceptado de corrupción.
- E) el enfoque histórico de las formas de corrupción.

**Resolución 69****Comprensión de lectura**

El texto gira en torno al concepto de corrupción. En él se manifiesta que este ha sufrido cambios de cultura en cultura.

**Rpta.: la variación cultural del concepto de corrupción.**

**Pregunta 70**

Elija la idea principal que desarrolla el texto.

- A) El tráfico de influencias es una forma actual de corrupción.
- B) La corrupción es relativa según el nivel cultural de un país.
- C) Hay casos de corrupción que forman patrones atemporales.
- D) El concepto de corrupción varía según la cultura y el tiempo.
- E) Una sociedad legítima con facilidad las formas de corrupción.

**Resolución 70****Comprensión de lectura**

El texto tiene como eje temático al concepto de corrupción. A través del desarrollo textual encontramos que el autor desea resaltar que el concepto de corrupción ha variado según la cultura y el tiempo.

**Rpta.: El concepto de corrupción varía según la cultura y el tiempo.**

**Pregunta 71**

Resulta incompatible, respecto de cómo se redefine el concepto de corrupción, afirmar que

- A) es claro que no se trata de un concepto absolutamente relativo.
- B) el tráfico de influencias es un delito solo en ciertos países.
- C) este ha permanecido inalterable desde la Antigüedad.
- D) involucra la comisión del delito de robar dinero público.
- E) un acto corrupto podría dejar de serlo con el tiempo.

**Resolución 71****Comprensión de lectura**

Según el texto, el concepto de corrupción ha sufrido variaciones a través de la historia; por lo tanto, resulta incompatible afirmar que ha permanecido inalterable.

**Rpta.: este ha permanecido inalterable desde la antigüedad.**

**Pregunta 72**

Si, en un país, se acepta que los candidatos políticos regalen dinero y bienes durante las campañas políticas hasta un determinado monto, entonces

- A) los candidatos que no tengan recursos económicos serán corruptos.
- B) la distribución desigual de los recursos será considerada corrupción.
- C) las personas que no reciban dinero o regalos cometerán actos corruptos.
- D) habrá corrupción si los candidatos exceden el límite de gasto permitido.
- E) será más corrupto quien distribuya regalos más caros dentro del límite.

**Resolución 72****Comprensión de lectura**

Según el texto, el concepto de corrupción ha variado a través de la historia. Entonces, bajo esta premisa, podemos extrapolar que si en un país es normal regalar en campañas políticas hasta determinado monto, entonces sería un acto de corrupción excederse de dicho límite.

**Rpta.: habrá corrupción si los candidatos exceden el límite de gasto permitido.**

**Texto 2**

El cáncer es un conjunto de más de 200 enfermedades diferentes caracterizadas por un crecimiento celular incontrolado. Se estima que una de cada tres personas desarrollará algún tipo de cáncer a lo largo de su vida, y en la actualidad representa la primera causa de muerte en la mayor parte de los países europeos, habiendo superado a las enfermedades cardiovasculares. Esto hace que su estudio constituya una prioridad, con el objeto de desarrollar nuevos métodos de diagnóstico precoz, tratamientos específicos o medidas de prevención. El cáncer surge por la acumulación progresiva de mutaciones en nuestro genoma. A lo largo de nuestra vida, los más de 100 billones de células que constituyen nuestro organismo van acumulando mutaciones. Cada día se producen cientos de mutaciones en una célula, las cuales alteran la secuencia de algunas de las más de 6 mil millones de bases que constituyen nuestro genoma diploide. Por suerte, la mayor parte de ellas son corregidas por los sistemas de reparación del DNA, un conjunto de cientos de proteínas que se encargan de detectar, eliminar y corregir la mayor parte de estas mutaciones. Sin embargo, estos sistemas no son infalibles, por lo que algunas de estas mutaciones no son reparadas y quedan fijadas en el genoma.



**Pregunta 73**

El texto trata sobre

- A) una breve descripción, las causas y el diagnóstico del cáncer.
- B) el crecimiento celular incontrolado de algunas células.
- C) el cáncer como la primera causa de muerte en Europa.
- D) nuevos métodos para diagnosticar y prevenir el cáncer.
- E) la acumulación progresiva de mutaciones del genoma.

**Resolución 73****Comprensión de lectura**

El texto trata sobre el cáncer (tema general). En el transcurso de la lectura desarrolla tres aspectos: características, causas y diagnóstico.

**Rpta.: una breve descripción, las causas y el diagnóstico del cáncer.**

**Pregunta 74**

En el texto, el término PRECOZ significa

- A) reciente.
- B) naciente.
- C) temprano.
- D) último.
- E) actual.

**Resolución 74****Comprensión de lectura**

Según el texto, se hace necesario estudiar con prioridad al cáncer para desarrollar métodos de diagnóstico precoz, es decir, con anticipación: temprano.

**Rpta.: temprano.**

**Pregunta 75**

Según el contenido del texto, en nuestro organismo, algunas proteínas tienen como función

- A) detectar, eliminar y corregir las mutaciones de algunas células.
- B) recibir una copia de los genomas, incluyendo las mutaciones.
- C) ir acumulando cientos o miles de mutaciones a lo largo de la vida.
- D) hacer que la célula comience a dividirse de manera autónoma.
- E) mutar su función, por lo que se habla de supresor tumoral.

**Resolución 75****Comprensión de lectura**

Según el texto, cuando las células sufren mutaciones en nuestro organismo, estas son corregidas por un conjunto de cientos de proteínas.

**Rpta.: detectar, eliminar y corregir las mutaciones de algunas células.**

**HUMANIDADES****LITERATURA****Pregunta 76**

Relacione a los siguientes autores latinoamericanos con sus correspondientes países de origen.

- I. Rubén Darío
- II. Amado Nervo
- III. José Santos Chocano
- a. México
- b. Perú
- c. Nicaragua



La alternativa correcta es:

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

### Resolución 76

#### Literatura latinoamericana

##### Modernismo

- Rubén Darío, poeta nicaragüense, principal exponente del modernismo en Latinoamérica.
- Amado Nervo, poeta mexicano, precursor del modernismo en Latinoamérica.
- José Santos Chocano, poeta peruano, principal representante del modernismo en el Perú.

**Rpta.: IC - IIA - IIIB**

### Pregunta 77

Con respecto a la obra de Felipe Pardo y Aliaga *Mi viaje*, que describe las peripecias del niño Goyito.

Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta.

- A) Goyito es de carácter temperamental
- B) Las descripciones carecen de humor
- C) Predomina el dialogo simétrico
- D) Es un relato de usos y costumbres
- E) Goyito no desea realizar el viaje

### Resolución 77

#### Costumbrismo Peruano

##### Felipe Pardo y Aliaga - *Un viaje*

Felipe Pardo y Aliaga representa la vertiente anticriollista dentro del Costumbrismo Peruano. Este movimiento literario describe y critica de forma satírica los hábitos urbanos de aquel entonces.

**Rpta.: Es un relato de usos y costumbres**

## COMUNICACIÓN Y LENGUA

### Pregunta 78

¿Cuál de las siguientes palabras está correctamente escrita?

- A) Exéntrico
- B) Dioniciaco
- C) Discución
- D) Samuray
- E) Discreción

### Resolución 78

#### Ortografía

##### Uso de grafías

Las palabras terminadas en *-ción* se escriben así cuando su terminación en la palabra principal es *-to* y *-do*.

**Rpta.: Discreción**

### Pregunta 79

Indique qué funciones del lenguaje se identifican en el siguiente texto:

«El extraordinario William Faulkner formó parte de «La Generación Perdida», un grupo de notables escritores norteamericanos que mostraron su rechazo a la sociedad de la posguerra llena de injusticias, desigualdades y opresiones. Es considerado uno de los primeros narradores contemporáneos, entre las técnicas utilizadas destaca la perspectiva múltiple, es decir, sus novelas no tienen un solo narrador, sino que son contadas por los diferentes personajes y aportan su personal punto de vista».

- I. Apelativa
- II. Expresiva
- III. Fáctica
- IV. Metalingüística
- V. Representativa

La alternativa correcta es

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

### Resolución 79

#### Funciones del lenguaje

##### Clases de funciones

En la primera oración el adjetivo “extraordinario” indica que hay una intención expresiva. Mientras que en la segunda oración hay una explicación del código empleado: se le conoce como función metalingüística.

**Rpta.: II y IV**

### Pregunta 80

Dadas las siguientes oraciones o frases

- I. Un profesor de la UNI recibió una montaña de elogios
- II. Los alumnos de la UNI, son tigres en matemática
- III. Los leones son depredadores voraces.

Señale la alternativa que tiene oraciones con significado connotativo

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

### Resolución 80

#### Semántica

##### Relaciones de sentido

Se entiende por significado connotativo cuando tiene un sentido figurado. En estos casos I) Montaña de elogios, II) Son tigres en matemática.

**Rpta.: I y II**

## HISTORIA UNIVERSAL Y DEL MUNDO

### Pregunta 81

Señale el presidente del Perú que desarrolló la idea y empezó el proyecto de construcción de la Carretera Marginal de la Selva.

- A) José Luis Bustamante y Rivero
- B) Fernando Belaunde Terry
- C) Ricardo Pérez Godoy
- D) Francisco Morales Bermúdez
- E) Manuel Prado y Ugarteche

### Resolución 81

#### Perú 1948-1968

##### Primer Gobierno de Fernando Belaunde

En su primer mandato, el arquitecto Fernando Belaunde llevó a cabo algunas importantes obras de infraestructura. Entre ellas destaca la carretera que habría de unir la selva peruana longitudinalmente: Carretera Marginal de la Selva; la cual hoy lleva su nombre.

**Rpta.: Fernando Belaunde Terry**

### Pregunta 82

En la historia prehispánica, Periodo intermedio temprano, también conocido como el de los desarrollos regionales, destacan las teocracias \_\_\_\_\_ y el notable desarrollo de la \_\_\_\_\_ teniendo como exponente notable la cultura \_\_\_\_\_.

Indique la opción que completa el párrafo correctamente.

- A) sacerdotales - alfarería - Chavín
- B) militares - orfebrería - Wari
- C) políticas - textilera - Chimú
- D) comunales - litoescultura - Chachapoyas
- E) militares - cerámica - Moche

**Resolución 82****Intermedio temprano****Cultura Moche**

En el devenir de la civilización andina, el Intermedio temprano se caracteriza por la aparición de castas guerreras. En la cerámica, por ejemplo, se manifiesta repetidamente la ritualización de la guerra, principalmente entre los moche, quienes destacaron como los más exitosos artesanos alfareros.

**Rpta.: militares - cerámica - Moche**

**Pregunta 83**

La especie humana dio un salto cualitativo en su largo camino a la civilización. Pasó de ser nómada y tomar su subsistencia en su estado natural a la producción agrícola. Las huellas más antiguas en esta dirección se dan en el Perú, durante el periodo Lítico, al cual pertenecen los restos hallados en la cueva del Guitarrero en Áncash.

Señale la alternativa donde estos restos evidencian

- A) la aparición temprana de formas estatales andinas.
- B) el inicio de la agricultura y la ganadería.
- C) el inicio de la ocupación humana de los Andes Centrales.
- D) las prácticas más antiguas de la horticultura y la textilera.
- E) el desarrollo de la cerámica y la transhumancia.

**Resolución 83****Poblamiento del Perú****Periodo lítico**

Las primeras evidencias de presencia humana en nuestro país son instrumentos líticos. Uno de los restos más antiguos es de Guitarrero I, donde el arqueólogo Thomas Lynch halló una hacha bifaz.

**Rpta.: el inicio de la ocupación humana de los Andes Centrales.**

**Pregunta 84**

El resurgimiento económico del Perú, luego de la guerra del Pacífico, tuvo como pilares de su desarrollo económico la explotación de recursos naturales hasta ese momento no utilizados. Indique cuáles fueron.

- A) El guano y el salitre
- B) El salitre y el petróleo
- C) El algodón y la caña de azúcar
- D) El caucho y el petróleo
- E) El algodón, la caña de azúcar y el petróleo

**Resolución 84****Reconstrucción Nacional****Características**

La novedad económica durante la Reconstrucción Nacional (1883-1869) fue la explotación del caucho y petróleo que surgió en el contexto de la Segunda Revolución Industrial. Así destacaron personajes como Carlos Fitzcarrald llamado el "Rey del caucho".

**Rpta.: El caucho y el petróleo.**

**ECONOMÍA****Pregunta 85**

Indique cuál de las perturbaciones abajo señaladas pretende enfrentar el Gobierno con la aplicación de una política fiscal contractiva (reduciendo gastos y/o aumentando impuestos).

- A) Una recesión
- B) Una insuficiencia de la demanda
- C) Una inflación
- D) Una depresión
- E) Una deflación

**Resolución 85****Crisis y ciclos económicos****Fases del ciclo económico**

Desde una perspectiva de política económica procíclica (que va en el mismo sentido del ciclo económico) al presentarse una recesión, se decide reducir el gasto público, y para tal fin se decide también aumentar los impuestos y la tasa de interés.

**Rpta.: una recesión.**

**Pregunta 86**

Una empresa manufacturera que no emplea trabajadores tiene un costo total de producción de 1000 nuevos soles. Entonces

- la producción es cero y el costo fijo es 1000.
- la producción es muy grande y no tiene costos fijos.
- la producción es cero y el costo variable es 1000.
- la producción es cero y el costo marginal es 1000.
- la producción es cero y el costo explícito es cero.

**Resolución 86****Costos de producción****Clases de costos**

Los costos fijos son aquellos que no dependen del nivel de producción. En este caso, como el costo total es S/1000 y no hay trabajadores (por lo tanto, el costo variable es cero), se deduce:

$$CT = CF + CV$$

$$1000 = CF + 0$$

$$CF = 1000$$

**Rpta.: La producción es cero y el costo fijo es 1000.**

**GEOGRAFÍA Y DESARROLLO NACIONAL****Pregunta 87**

Dadas las siguientes afirmaciones, en relación a las regiones naturales en el Perú.

- La clasificación tradicional en 3 regiones es de tipo longitudinal.
- La clasificación en 8 regiones naturales es transversal.
- La región natural con mayor altitud es Suni o Jalca.

Indique la alternativa correcta.

- Solo I
- Solo II
- I y II
- II y III
- I, II y III

**Resolución 87****Ocho regiones naturales del Perú****Factores de creación - Región Suni**

Tradicionalmente al Perú se le ha dividido en 3 regiones naturales (costa, sierra y selva) que es de tipo longitudinal, mientras que a partir del año 1941 el doctor Javier Pulgar dividió al Perú en 8 regiones naturales, que es una división de tipo altitudinal o transversal, siendo la de mayor altitud la región Janca o Cordillera.

**Rpta.: I y II**

**Pregunta 88**

Con respecto a las unidades geomorfológicas andinas, relacione ambas columnas.

- Volcán
  - Cordillera
  - Meseta
- Collao
  - La Viuda
  - Sabancay

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

**Resolución 88****Relieve andino****Geoformas andinas: volcán - cordillera - meseta**

Las unidades geomorfológicas andinas del Perú son cordilleras, montañas, mesetas, abras, volcanes, cañones, valles interandinos y nudos. Entre los volcanes tenemos al Sabancaya (Arequipa), entre las mesetas tenemos al Collao (Puno) y entre las cordilleras tenemos a La Viuda (Lima - Junín).

**Rpta.: I - c, II - b, III - a****Pregunta 89**

En relación al cambio climático, se dan las siguientes afirmaciones:

- I. Es causado por el incremento del efecto invernadero.
- II. Todos los gases del efecto invernadero son producidos por actividades humanas.
- III. Un efecto del cambio climático es la redistribución geográfica de enfermedades transmitidas por insectos

Indique la alternativa correcta

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

**Resolución 89****Atmósfera****Calentamiento global**

El cambio climático es la alteración de los patrones promedio de la atmósfera de una región, siendo la principal consecuencia del calentamiento global. Este último proceso es el resultado del incremento de los gases de efecto invernadero (GEI), los cuales tienen origen natural como el vapor de agua, o de origen humano como el CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, CFC, SF<sub>6</sub>, HFC, PFC.

Entre las consecuencias del cambio climático tenemos la redistribución geográfica de enfermedades de transmisión vectorial (insectos) a raíz de la tropicalización climática de muchas regiones, generando la aparición del dengue, zika o chikunguña.

**Rpta.: I y III****INGLÉS****Pregunta 90**

Marque la alternativa que hace uso correcto de las preposiciones de acuerdo al contexto.

I'll be at work \_\_\_\_\_ Monday morning.

You can call me.

- A) at
- B) on
- C) in
- D) for
- E) by

**Resolución 90****Prepositions****Prepositions of time**

I'll be at work on Monday morning. You can call me.

(B) on

Expresa una parte específica del día. La preposición «on» se usa para los días de la semana.

**Rpta.: on**

**Pregunta 91**

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

How long does it take \_\_\_\_\_ the nearest bus station?

- A) get to
- B) to get
- C) to get to
- D) getting to
- E) to getting to

**Resolución 91****To + infinitive****To show purpose**

How long does it take to get to the nearest bus station?

(C) to get to

Expresa el propósito de una acción y sigue la estructura verb + infinitive → «take to get».

**Rpta.: to get to**

**Pregunta 92**

¿Cuál de las alternativas, abajo planteadas, al insertarse en el siguiente espacio expresa correctamente la oración?

I went to have my glasses \_\_\_\_\_.

- A) fit
- B) fitted
- C) fit on
- D) fitted on
- E) fitting

**Resolución 92****Causatives****Causative «have»**

I went to have my glasses \_\_\_\_\_.

(B) fitted

La estructura del tema «Causative have» es have + something + verb (past participle). Bajo esta premisa, el verbo que encaja es «fitted».

**Rpta.: fitted**

**Pregunta 93**

¿Cuál de las preposiciones abajo enunciadas se debe insertar en el siguiente espacio para que la oración esté correctamente escrita?

The bus was late, but nobody knew the reason \_\_\_\_\_ the delay.

- A) of
- B) to
- C) by
- D) for
- E) on

**Resolución 93****Expressions with «reason»****Reason for + noun phrase**

The bus was late, but nobody knew the reason \_\_\_\_\_ the delay.

Rpta: D) For

En este caso particular, la expresión «reason for» va seguida de una frase sustantiva que es «the delay».

**Rpta.: For**

**ACTUALIDAD****Pregunta 94**

El adelanto de las elecciones generales en el Perú ha sido propuesto por

- A) El Congreso de la República
- B) El Poder Judicial
- C) El Poder Ejecutivo
- D) La Fiscalía de la Nación
- E) El Jurado Nacional de Elecciones

**Resolución 94****Actualidad nacional****Adelanto de elecciones**

El adelanto de elecciones fue propuesto por el presidente de la República, Martín Vizcarra, en el discurso presidencial del 28 de julio ante la crisis política entre el Poder Ejecutivo y legislativo. El Presidente acusó al Congreso de haber desnaturalizado la reforma política, en consecuencia presentó un proyecto de reforma constitucional, estableciendo un adelanto de elecciones generales, y el recorte del mandato congresal y presidencial al 28 de julio del 2020.

**Rpta.: El Poder Ejecutivo**

**Pregunta 95**

Dada las siguientes afirmaciones en relación a los Juegos Panamericanos que organiza nuestro país

- IV. Perú aún no supera su actuación en relación a los Juegos Panamericanos anteriores.
- V. Hasta la fecha el deporte más exitoso para el Perú por las medallas ganadas, es el surf.
- VI. Tejeda y Pacheco ganaron medalla de oro en maratón.

Marque la alternativa correcta

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

**Resolución 95****Actualidad Nacional****Juegos Panamericanos**

La 18.<sup>a</sup> edición de los Juegos Panamericanos se celebra actualmente en la ciudad de Lima. Hasta el momento, la representación nacional ha obtenido 23 medallas, lo que constituye la mejor actuación de Perú en todas sus participaciones en los juegos. De estas medallas, las dos primeras de oro fueron obtenidas en maratón masculino y femenino por Christian Pacheco y Gladys Tejeda, respectivamente. Sin embargo, en el balance global es el surf el deporte que ha obtenido más preseas: 3 de oro, 3 de plata y 1 de bronce.

**Rpta.: II y III**

**Pregunta 96**

La Feria Internacional del Libro-2019, ha tenido como personaje central a

- A) Iván Thays Vélez
- B) Salvador del Solar Labarthe
- C) Mario Vargas Llosa
- D) Renato Cisneros Sánchez
- E) Raúl Tola Pedraglio

**Resolución 96****Actualidad Nacional****Cultura**

La 24.<sup>a</sup> Edición de la Feria Internacional del Libro de Lima se celebró en el distrito de Jesús María del 19 de julio al 4 de agosto. La feria tuvo como tema central el Universo Vargas Llosa, un homenaje a la trayectoria y trascendencia universal de la obra del Nobel peruano.

**Rpta.: Mario Vargas Llosa**

## FILOSOFÍA

**Pregunta 97**

Son características de una persona inmoral

- I. Tener conciencia y libertad.
- II. Ser capaz de reconocer las consecuencias de sus acciones.
- III. Orientar su proceder hacia lo que la sociedad considera malo o negativo.

Indique la alternativa correcta:

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

**Resolución 97****Ética****Características de la persona moral**

Según las investigaciones sobre la moral, se sabe que la persona moral es aquella que posee conciencia moral y libertad. Por lo tanto, puede distinguir entre lo que se considera bueno o malo. Así, puede aceptar las consecuencias de sus actos.

**Rpta.: I, II y III**

**Pregunta 98**

Abajo se presentan diversos planteamientos sobre Epistemología, formulados en su mayoría por Paul Fereyabend y uno propuesto por Thomas Kulin. Indique la alternativa que corresponde a este último autor.

- A) Defendió un singular anarquismo.
- B) Descartó los criterios definitivos de racionalidad.
- C) Explicó que las revoluciones se producen cuando aparecen un gran número de anomalías.

- D) Sostuvo que la crítica, tolerancia y libertad generan una ciencia productivo-creativa.
- E) Destacó la importancia de la espontaneidad.

**Resolución 98****Epistemología****Teoría epistemológica**

Thomas Khun considera que las crisis paradigmáticas se producen cuando el paradigma vigente ha dejado de ser confiable debido a la acumulación de anomalías, es decir de sucesos que lo contradicen.

**Rpta.: Explicó que las revoluciones se producen cuando aparecen un gran número de anomalías.**

## LÓGICA

**Pregunta 99**

¿Qué función del lenguaje se expresa en la siguiente oración? **“Prohibido arrojar basura en este espacio”.**

- A) Expresiva
- B) Conativa
- C) Directiva
- D) Dubitativa
- E) Representativa

**Resolución 99****Nociones básicas****Funciones del lenguaje**

La siguiente oración se encuentra en su función directiva, porque expresa una orden, la palabra “prohibido”, indica una acción que no se debe de realizar.

**Rpta.: Directiva**



**PSICOLOGÍA****Pregunta 100**

M.R. Rosenzweig demostró la importancia de la experiencia para el desarrollo de las conexiones sinápticas, utilizando ratas de laboratorio en ambientes \_\_\_\_\_.

- A) empobrecidos
- B) téticos
- C) afectivos
- D) con interacción social
- E) lúdicos con interacción social

**Resolución 100****Inteligencia****Factores de la inteligencia**

M. R. Rosenzweig realizó experimentos comparando las características del tejido nervioso de ratas divididas en dos grupos: Uno en donde las ratas solo comían y dormían; y otro ambiente en donde las ratas tenían laberintos, escaleras, contenidos para explorar e interactuar.

**Rpta.: lúdicos con interacción social**