



## CULTURA GENERAL

### FILOSOFÍA Y LÓGICA

#### Pregunta 01

La epistemología es la disciplina filosófica que estudia

- A) el origen de la vida.
- B) los valores morales
- C) el conocimiento científico.
- D) el fin de las cosas.
- E) la relación entre el pensar y el ser.

#### Resolución 01

##### Disciplinas filosóficas

La filosofía tiene varias disciplinas como la ontología, gnoseología, ética y otras. La epistemología es aquella que trata sobre el fundamento del conocimiento científico y los problemas que se generan en su estructuración, clasificación, limitaciones, progreso, etc.

Clave: **C**

#### Pregunta 02

Mientras que para Platón la realidad esencial se encuentra en el mundo de las ideas, para Aristóteles la realidad se manifiesta en:

- A) la nada.
- B) el mundo del más allá.
- C) la política y el poder.
- D) el mundo subterráneo.
- E) el mundo de lo material y sensible.

#### Resolución 02

##### Filosofía antigua

Mientras que para Platón la auténtica realidad es el mundo inmutable y perfecto de las ideas, para Aristóteles no es posible ya que la esencia de una cosa, su causa, no puede existir separada de esa misma cosa; la realidad es y existe y a ello le denomina sustancia y toda sustancia forma parte del mundo material y sensible.

Clave: **E**

#### Pregunta 03

Indique quién es el filósofo que plantea que el hombre es un ser abierto a las cosas y el conocimiento es uno de los posibles modos de “estar en el mundo”.

- A) Martín Heidegger
- B) Immanuel Kant
- C) Jurgen Habermas
- D) Henri Bergson
- E) John Locke

#### Resolución 03

##### Filosofía contemporánea

Heidegger, cuando analizó la esencia de existir del hombre, se dirigió expresamente al concepto unívoco de “estar en el mundo”. Uno de los modos posibles, decía, de tratar con las cosas es conocerlas.

Para el filósofo alemán “estar en el mundo” (In-der-welt-sein) solo puede hacerse de forma plena y comprensiva desde un punto de vista fenomenológico del concepto del

mundo, por tanto para Heidegger representa ontológicamente un carácter del existir mismo.

**Clave: A**

## PSICOLOGÍA

### Pregunta 04

¿Qué quiere decir que lo ya conocido por el sujeto determina lo que va a conocer después?

- A) La independencia de la percepción respecto de la experiencia.
- B) La dependencia de la percepción respecto del conocimiento y la experiencia del sujeto.
- C) Que la percepción es un proceso único e idéntico en los distintos seres humanos.
- D) El carácter pasivo de la percepción.
- E) Que es mejor que el sujeto supere sus propias experiencias.

### Resolución 04

#### Percepción

La percepción depende de:

1. Datos de los sentidos: Condiciones del estímulo.
2. Condiciones del sujeto, en donde se puede incluir a las experiencias (memoria) adquiridas por aprendizaje y las tendencias de la personalidad. Así también influyen las tendencias organizativas de la mente descubiertas por la Gestalt.

**Clave: B**

### Pregunta 05

De la siguiente relación señale las actividades que promueven el desarrollo de la creatividad.

- a. La acumulación de información.
- b. Las artes plásticas.
- c. La meditación.
- d. Los juegos de estrategia.
- e. Las matemáticas.

- A) a, b, c, d, e
- B) a, b, d, e
- C) b, c, d, e
- D) b, c, e
- E) a, c, e

### Resolución 05

#### Inteligencia

La creatividad consiste en la producción de ideas u objetos novedosos que sean significativos socialmente. Implica:

1. Acopio de información: estar enterado de lo que se sabe, de lo que se interpreta.
2. Procesamiento de la información: reflexionar, meditar el asunto.

Las actividades que fomentan la creatividad:

- Lluvia de ideas, artes plásticas (dibujo, trabajos en arcilla, cerámica en frío, etc.)
- Los juegos de estrategia.
- Las matemáticas, se ha encontrado que los matemáticos no solo son inteligentes sino también creativos.

**Clave: A**

**Pregunta 06**

Dados los siguientes enunciados señale cuáles son correctos respecto a la percepción extrasensorial.

- I. Incluye el fenómeno de la clarividencia.
  - II. Involucra también la telepatía.
  - III. Incorpora mensajes subliminales.
- A) Solo I
  - B) Solo II
  - C) Solo III
  - D) I y II
  - E) II y III

**Resolución 06****Percepción**

La percepción extrasensorial es la capacidad para percibir estímulos (información) que no ha sido presentada por ninguno de los sistemas sensoriales, se incluyen a:

1. Clarividencia
2. Precognición
3. Telepatía

**Clave: D****ACTUALIDAD****Pregunta 07**

Los meteoritos representan un peligro para nuestro planeta, en los últimos días uno de ellos ha colisionado en uno de los siguientes países.

- A) Venezuela
- B) Italia
- C) EE.UU.
- D) Rusia
- E) Perú

**Resolución 07****Actualidad mundial**

En los días recientes, mientras la comunidad científica aguardaba el paso del asteroide 2012 DA14, la localidad rusa de Chelyabinsk, en la región de los Urales (1500 km. al este de Moscú) fue impactada por un cuerpo celeste, el cual, aunque no causó muertes, ocasionó daños en edificios y viviendas, dejando alrededor de 5000 heridos. Este meteorito no fue detectado por los equipos científicos debido a su escasa envergadura, de alrededor de 15m de diámetro.

**Clave: D****Pregunta 08**

En relación a la revocatoria municipal en Lima Metropolitana, una de las siguientes afirmaciones es verdadera, indíquela.

- A) Se intenta vacar solamente a la alcaldesa de Lima.
- B) Los miembros del Consejo de Lima Metropolitana son 120.
- C) Unidad Nacional y el partido de Ollanta Humala apoyan la revocatoria.
- D) El PPC y Perú Posible son promotores del NO.
- E) La CGTP apoya a Marco Tulio Gutiérrez en este proceso.

**Resolución 08****Actualidad nacional**

Analizando cada alternativa:

- A) *Falso*. El proceso de revocatoria abarca a la alcaldesa y a todo el cuerpo de regidores, pudiéndose vacar solo a la alcaldesa, a algunos regidores, al conjunto de ambos o a ninguno.

- B) *Falso*. El consejo de regidores de Lima Metropolitana está conformado por 40 regidores, la mayoría pertenecientes a Fuerza Social.
- C) *Falso*. Las principales figuras de ambas agrupaciones políticas se han pronunciado a favor de la actual administración edil.
- D) *Verdadero*. El PPC, con figuras como Lourdes Flores, y Perú Posible, se han pronunciado en contra de la revocatoria, a la que consideran perjudicial para el desarrollo de Lima Metropolitana.
- E) *Falso*. Marco Tulio Gutiérrez es el principal vocero de la revocatoria. Por el contrario, la CGTP, al igual que la mayor parte de centrales sindicales, organizaciones de izquierda y fuerzas progresistas, han otorgado su respaldo a la alcaldesa.

**Clave: D**

### Pregunta 09

El cambio climático produce una serie de alteraciones en nuestro planeta a veces grandes inundaciones, otras sequías severas. En el Perú se ha registrado en los últimos días, grandes inundaciones que han producido muertes, destruido hogares y vías de comunicación. Indique las ciudades afectadas por este fenómeno.

- I. Iquitos
- II. Cusco
- III. Arequipa
- IV. Cajamarca
- V. Huancayo

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

### Resolución 09

#### Actualidad nacional

En los últimos días, las intensas lluvias Cusco y Arequipa han afectado gravemente las infraestructuras y a la población de ambas regiones, ocasionando pérdidas que a su vez han llevado a que el gobierno decreta el Estado de emergencia en las localidades más perjudicadas. Esta medida estará en vigor por 60 días.

**Clave: B**

### Pregunta 10

En relación a la renuncia del Papa a la Silla de San Pedro, indique qué afirmaciones son verdaderas.

- I. En los últimos 600 años han renunciado 4 Papas.
  - II. Esta renuncia se hará efectiva el 28 de febrero de este año.
  - III. El Cardenal Cipriani es un elector del nuevo Papa.
  - IV. El nombre del actual Papa es Benedicto XVI y es de origen judío.
- A) I, II, IV
  - B) II, III, IV
  - C) Solo I y II
  - D) Solo II y III
  - E) I, II, III y IV

**Resolución 10****Actualidad Mundial**

Analizando cada enunciado:

- I. (*Falso*) Benedicto XVI es el primer Papa en renunciar desde hace 600 años, cuando se produjo la abdicación de Gregorio XII.
- II. (*Verdadero*) El Papa ejercerá el pontificado hasta las 20:00 horas del 28 de febrero, cuando se dirigirá primero a Castel Gandolfo y luego a un monasterio.
- III. (*Verdadero*) El Papa es elegido por un cónclave, en el que participan todos los cardenales menores de 80 años. Entre ellos se encuentra el Cardenal Juan Luis Cipriani.
- IV. (*Falso*) Benedicto XVI o Joseph Ratzinger, es de origen alemán.

**Clave: D**

**Pregunta 11**

La radiación ultravioleta causa problemas de salud ambiental en nuestro país. Señale las afirmaciones verdaderas.

- I. Afecta principalmente la piel y el sentido de la vista.
- II. Esta radiación es de 3 tipos.
- III. En cielos despejados hay mayor radiación que en cielos nublados.
- IV. El aumento de la capa de gases de efecto invernadero aumenta la radiación UV.
- V. El daño se produce solamente por exposición directa al sol.

- A) I, II y III
- B) I, II y IV
- C) I, III y IV
- D) I, II y V
- E) Todas son verdaderas

**Resolución 11****Actualidad nacional**

En los últimos años han aumentado los riesgos de cáncer a la piel debido a la exposición a la radiación ultravioleta, la cual afecta principalmente la piel y los sentidos como la vista.

Esta radiación agrupada en tres tipos: Ultravioleta cercano (UVA, UVB, UVC), ultravioleta lejano (FUV, VUV), ultravioleta extremo (EUV, XUV), genera mayores daños en cielos despejados que en cielos nublados. En la actualidad se deben tomar precauciones al estar expuesto de manera indirecta a los rayos ultravioletas, debido a la abundancia de superficies reflectoras tales como acero, concreto, vidrio y agua.

**Clave: A**

**Pregunta 12**

Indique la relación correcta.

- A) Alan Wagner : Poder Judicial
- B) Juan Jiménez : Diplomacia Peruana
- C) Víctor Isla : Poder Legislativo
- D) Enrique Mendoza: Poder Ejecutivo
- E) Magdalena Chu : ONPE

**Resolución 12****Actualidad Nacional**

Analizando cada alternativa:

- A) *(Falso)* Alan Wagner es el agente del Estado Peruano en el proceso que se desarrolla ante la CJJ.
- B) *(Falso)* Juan Jiménez ejerce actualmente la Presidencia del Consejo de Ministros.
- C) *(Verdadero)* Víctor Isla es el presidente del Congreso de la República, cargo que ocupa desde julio del 2012 hasta julio de este año.
- D) *(Falso)* Enrique Mendoza es el recién electo Presidente del Poder Judicial, función que desempeñará por los próximos dos años.
- E) *(Falso)* Magdalena Chu dejó la jefatura de la ONPE a Mariano Cucho, elegido por el CNM.

**Clave: C**

**Pregunta 13**

De las siguientes afirmaciones de la actualidad nacional, indique la afirmación verdadera.

- A) La revocatoria municipal en Lima se realizará los primeros días de abril.
- B) Humboldt es el barco peruano que realiza expediciones científicas a la Antártida.
- C) Conga fue el último conflicto minero significativo en el Perú.
- D) El DAKAR es una competencia automovilística regional.
- E) El Tribunal de La Haya le ha dado la razón al Perú en su diferendo con Chile

**Resolución 13****Actualidad Nacional**

Analizando cada alternativa:

- A) *(Falso)* La revocatoria se llevará a cabo el 17 de Marzo.
- B) *(Verdadero)* El BIC Humboldt salió a fines del año pasado a la base Machu Picchu, como parte de las actividades por el 25 aniversario de la presencia peruana en la Antártida.
- C) *(Falso)* En estos días subsisten los conflictos mineros, destacando el de las comunidades de Cañaris contra el proyecto Cañariaco y el de la población tacña contra Pucamarca.
- D) *(Falso)* El Dakar es una competencia en la que participan equipos de diferentes países, en cuatro categorías: Quads, motos, autos y camiones.
- E) *(Falso)* El fallo de la Corte de la Haya aún no ha sido publicado, esperándose que ello ocurra a mediados de año.

**Clave: B**

**Pregunta 14**

Representa a Chávez en el gobierno venezolano.

- A) Maduro
- B) Capriles
- C) Cabello
- D) Castro
- E) Correa

**Resolución 14****Actualidad latinoamericana**

Ante la ausencia política del presidente venezolano Hugo Chávez, provocada por un cáncer, el político venezolano Nicolás Maduro Moros, que ocupa el cargo de ministro de relaciones exteriores y vicepresidente del Ejecutivo, representa a Chávez en el gobierno venezolano.

**Clave:** A**Pregunta 15**

La región del Perú, que tiene mayores problemas debido al exceso de radiación solar es

- A) Tacna
- B) Arequipa
- C) Cajamarca
- D) Lima
- E) Piura

**Resolución 15****Actualidad**

Arequipa es la región que ha presentado mayores problemas, debido al exceso de radiación solar. En esta región la radiación llega a alcanzar hasta los 14 puntos, cuando el límite a nivel mundial es 15. Sumándose al clima seco, ello ocasiona problemas a la población tales como melasma, lentigo solar, etc. También se ha detectado que el 41,9% de la población arequipeña tiene carnosidad en los ojos fruto de la radiación solar.

**Clave:** B**Pregunta 16**

El Perú tiene un crecimiento económico sostenido desde hace varios años. Durante el 2012 el crecimiento porcentual fue

- A)  $> 1$  y  $< 2$
- B)  $> 2$  y  $< 3$
- C)  $> 3$  y  $< 4$
- D)  $> 4$  y  $< 5$
- E)  $> 5$

**Resolución 16****Actualidad Peruana**

El Estado peruano presentó un crecimiento económico de 6,29%, siendo uno de los crecimientos más importantes de la región sudamericana. El crecimiento se debe al dinamismo de la demanda interna, resaltando el rubro de construcción.

**Clave:** E**Pregunta 17**

Señale el distrito donde se encuentra el Gran Teatro Nacional.

- A) Lima – Cercado
- B) La Victoria
- C) San Luis
- D) San Borja
- E) Jesús María

**Resolución 17****Actualidad Nacional**

El Gran Teatro Nacional se ubica en el vértice del Museo de la Nación, en el distrito de San Borja, en el cruce de las avenidas Javier Prado Este y Aviación, frente al local de la Biblioteca Nacional del Perú. Por la presencia de estas instituciones,

la estación del Metro de Lima ubicada en la mencionada intersección se denomina “Estación de la Cultura”.

**Clave: D**

### Pregunta 18

Los distritos extremos del recorrido actual del Servicio de Transporte Metropolitano son:

- A) Chorrillos – Independencia
- B) Villa El Salvador – San Juan de Lurigancho
- C) Chorrillos – Comas
- D) Villa El Salvador – Comas
- E) Villa El Salvador – Independencia

### Resolución 18

#### Actualidad Peruana

El actual servicio de transporte Metropolitano tiene como puntos extremos la estación Matellini (Chorrillos) y la estación Óvalo Naranjal (Independencia).

**Clave: A**

## LENGUAJE

### Pregunta 19

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

- A) Durante las últimas décadas; se ha observado un adelgazamiento de la capa de ozono.
- B) Durante las últimas décadas; se ha observado, un adelgazamiento de la capa de ozono.
- C) Durante las últimas décadas, se ha observado, un adelgazamiento de la capa de ozono.

D) Durante las últimas décadas se ha observado un adelgazamiento de la capa de ozono.

E) Durante las últimas décadas, se ha observado un adelgazamiento de la capa de ozono.

### Resolución 19

#### Ortografía

Se usa coma cuando el orden natural de la oración es cambiado para destacar alguno de sus elementos.

En la oración: “Durante las últimas décadas, se ha observado un adelanto de la capa de ozono”, la construcción subrayada es un circunstancial cuya ubicación aparece al comienzo de la oración. Es la única coma aceptable.

**Clave: E**

### Pregunta 20

Elija la alternativa que presenta el uso correcto de las mayúsculas.

- A) Francisco La Rosa viajará a España.
- B) El Museo de la nación abrirá sus puertas.
- C) Carlos De la Fuente presentó su ponencia.
- D) El Presidente de México nos visitará pronto.
- E) La Revolución Rusa fue un gran acontecimiento.

### Resolución 20

#### Ortografía

En el caso de apellidos acompañados con artículo, la recomendación de la RAE, en el capítulo 4 punto 3 es:

“Si el apellido no lleva preposición, sino solamente artículo, este se escribe con mayúscula”.

Por lo tanto, la respuesta correcta sería “Francisco La Rosa viajará a España”.

Clave: **A**

### Pregunta 21

Indique la alternativa que presenta una correcta segmentación silábica.

- A) su-rre-a-lis-mo, prohi-bi-do
- B) ar-coi-ris, sub-mar-ri-no
- C) in-tras-cen-den-te, des-vién
- D) des-con-fi-a-do, a-e-ro-puer-to
- E) co-mi-sa-ría, cu-a-li-dad

### Resolución 21

#### Fonología

En el caso del silabeo de la palabra *surrealismo*, se debe tomar en cuenta que dos vocales abiertas siempre deberán separarse: su-rre-a-lis-mo.

En el caso del silabeo de la palabra *prohibido*, se afirma que vocal abierta y cerrada forman diptongo, a pesar de la H: prohi-bi-do.

Clave: **A**

### Pregunta 22

Elija la alternativa donde la expresión **de que** está utilizada correctamente.

- A) El candidato señaló de que cumplirá sus promesas.
- B) El postulante estaba seguro de que pasará la prueba.
- C) Muchos docentes sostienen de que la educación ha cambiado.

- D) El nuevo dirigente afirmó de que su mensaje es democrático.
- E) Las amas de casa demandaron de que haya apoyo social.

### Resolución 22

#### Ortografía

La diferencia entre el uso de la partícula *que* y la construcción *de que* es que, en el primer caso, hay objeto directo; en el segundo, complemento preposicional.

Una manera de diferenciarlos es que la expresión *de que* puede ser trocada por *de algo*.

Eso sucede en la oración: “El postulante estaba seguro de que pasaría la prueba”. Está seguro *de algo*.

Clave: **B**

### Pregunta 23

Elija la alternativa donde las palabras poseen significado denotativo.

- A) Nos dirigimos a los asistentes con el corazón en la mano.
- B) Ellos trabajaron con todos los alumnos codo a codo.
- C) Les pediremos a nuestros amigos que nos den una mano.
- D) Flores fue el cerebro del grupo en el último partido.
- E) Las águilas cuentan con el pico muy desarrollado.

**Resolución 23****Semántica**

La denotación es el significado básico y literal de la palabra. La connotación, en cambio, es el valor figurado y, en ciertos casos contextual, que se le da a la palabra.

En este caso, hay denotación en la oración “Las águilas cuentan con el pico muy desarrollado”.

**Clave: E**

**LITERATURA****Pregunta 24**

Bajo la denominación de Generación del 98, surge un grupo de escritores que desarrollan la mayor parte de su obra durante el primer cuarto del siglo XX. Estos autores plantean el problema nacional y el futuro incierto de España. Indique cuál de los siguientes escritores pertenece a esa generación.

- A) Rafael Alberti
- B) Federico García Lorca
- C) Antonio Machado
- D) Pedro Salinas
- E) Jorge Guillén

**Resolución 24****Generación del 98**

La Generación del 98 reúne a un conjunto de escritores españoles que afrontaron el “Año del desastre nacional” y plantearon “La cuestión española”; entre estos autores tenemos a Unamuno, Azorín, Jiménez y Antonio Machado.

**Clave: C**

**Pregunta 25**

¿Qué estilo literario comparten el Inca Garcilaso de la Vega, Sor Juana Inés de la Cruz y Pedro Calderón de la Barca?

- A) Clasicismo
- B) Barroco
- C) Romanticismo
- D) Gótico
- E) Naturalista

**Resolución 25****Barroco**

El barroco literario es una tendencia artística que se caracterizó por la excesiva ornamentación, el uso de un lenguaje exquisito y la utilización recargada de figuras literarias; tanto Calderón de la Barca como Sor Juana Inés de la Cruz comparten el estilo barroco. El Inca Garcilaso, aunque su formación fue renacentista, en algunas de sus obras observamos un estilo elegante y recargado como el barroco.

**Clave: B**

**Pregunta 26**

Correlacionar los siguientes nombres con enunciados que correspondan a cada uno.

- I. BABIECA
- II. MACONDO
- III. ODEON
- IV. FAUSTO

- 1. Teatro de Grecia
- 2. Obra trágica de Goethe
- 3. Caballo del Cid
- 4. Pueblo de “Cien años de soledad”

- A) I – 3, II – 4, III – 2 y IV – 1
- B) I – 4, II – 3, III – 1 y IV – 2
- C) I – 1, II – 2, III – 3 y IV – 4
- D) I – 3, II – 4, III – 1 y IV – 2
- E) I – 2, II – 4, III – 1 y IV – 3

**Resolución 26****Miscelánea**

1. Babieca es el famoso caballo del Cid Campeador.
2. Macondo es la ciudad mítica creada por Gabriel García Márquez para ambientar la mayoría de sus relatos.
3. *Fausto* es la obra principal del escritor alemán Wolfgang Goethe.
4. Odeón era el nombre que llevaban en la antigüedad las construcciones donde se representaban las obras dramáticas en Grecia.

**Clave: D****Pregunta 27**

Señale la relación correcta entre la novela y su autor.

- A) *El trueno entre las hojas* – García Márquez
- B) *El siglo de las luces* – Alejo Carpentier
- C) *El Aleph* – Julio Cortazar
- D) *La muerte de Artemio Cruz* – Juan Rulfo
- E) *Rayuela* – Carlos Fuentes

**Resolución 27****Nueva narrativa**

*El siglo de las luces* es una novela de Alejo Carpentier publicada en 1962.

Es una obra de estilo y lenguaje barroco ambientada en la década final del siglo XVIII. El tema de la novela es la repercusión de la revolución francesa en el Caribe.

**Clave: B****Pregunta 28**

Indique la alternativa que contiene la secuencia correcta del título de una obra, el autor y personajes principales.

- A) *La Eneida* – Homero – Ulises
- B) *Cien Años de Soledad* – Gabriel García Márquez – Otelo y Desdémona
- C) *La Iliada* – Virgilio – Dido y Eneas
- D) *Sueño de una noche de verano* – William Shakespeare – Hamlet y Ofelia
- E) *La Divina Comedia* – Dante Alighieri – Dante y Beatriz

**Resolución 28****Literatura Medieval**

*La Divina Comedia* es una epopeya religiosa escrita por Dante Alighieri en el siglo XIV. El poeta immortaliza a su amada Beatriz Portinari haciéndola su guía por el paraíso.

**Clave: E**

**HISTORIA DEL PERÚ Y DEL MUNDO****Pregunta 29**

En relación al siglo XVIII en Europa, elija la alternativa correcta

- A) Miguel de Cervantes Saavedra escribía en España “*El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha*”.
- B) Miguel Ángel Buonarroti pintaba en Roma la bóveda de la Capilla Sixtina.
- C) Se estrenaba en Inglaterra “*Romeo y Julieta*” de William Shakespeare.
- D) Mozart componía magníficas piezas musicales en Viena y Salzburgo.
- E) Van Gogh pintaba girasoles en los campos del sur de Francia.

**Resolución 29****Cultura Siglo XVIII**

En el siglo XVIII nació uno de los más grandes personajes de la música y composición, Wolfgang Amadeus Mozart, el cual llegó a mostrar todo su talento en Viena y Salzburgo. Este músico abarcó gran cantidad de generos, sobresaliendo obras como “*La pequeña serenata nocturna*” y “*La marcha turca*”.

**Clave: D**

**Pregunta 30**

Señale qué enunciados son correctos en relación a las poblaciones andinas antes de la agricultura.

- I. Eran cazadores – recolectores.
- II. Crearon poderosos ejércitos para conquistar territorios.
- III. Se desplazaban entre los valles interandinos, las lomas costeras y la puna.

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

**Resolución 30****Poblamiento del Perú**

- Antes de la práctica de la agricultura se dio una economía depredatoria o de subsistencia basada en la caza y recolección.
- La vida era nómada. Formaban grupos no muy numerosos llamados banda.
- Se desplazaban a lo largo del territorio, por los valles costeros (pesca), las lomas (recolección) y la puna (cacería).

**Clave: C**

**Pregunta 31**

Leonardo da Vinci (1452 – 1519) es una figura destacada del Renacimiento, por la gran diversidad de sus obras que abarcaron

- a. la pintura
- b. la arquitectura
- c. la ingeniería
- d. la escultura
- e. la cerámica

- A) a, b
- B) a, b y c
- C) a, c, d y e
- D) b, c, d y e
- E) a, b, c, y d

**Resolución 31****Renacimiento**

Leonardo da Vinci es considerado un representante del ideal renacentista de desarrollo de la persona humana, de investigación y búsqueda del conocimiento. Aunque es especialmente conocido por sus obras pictóricas, sus actividades incluyen la arquitectura, la escultura y la ingeniería, aunque varios de sus trabajos quedaron inconclusos.

**Clave:** E**Pregunta 32**

Señale cuáles de las siguientes personalidades son reconocidas como promotoras o artifices de la construcción de líneas ferroviarias en el Perú del siglo XIX.

- I. Henry Meiggs
- II. Juan Antonio Pezet
- III. Manuel Pardo
- IV. José Balta
- V. Mariano Ignacio Prado

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

**Resolución 32****República Siglo XIX**

- Henry Meiggs, ingeniero estadounidense, supervisó la construcción de ferrocarriles durante el gobierno de Diez Canseco y Balta.

- Manuel Pardo auspició desde las páginas de su Revista de Lima la transformación de los ingresos del guano en las líneas férreas. Por eso, lo denominan “Profeta de los ferrocarriles”.
- José Balta, último mandatario del Primer Militarismo, llevó a cabo una ambiciosa política ferroviaria (construcción de diez líneas férreas) bajo la dirección del norteamericano Meiggs.

**Clave:** D**Pregunta 33**

Señale quién fue el autor de la *Nueva Crónica y Buen Gobierno*

- A) Titu Cusi Yupanqui
- B) Juan Santos Atahualpa
- C) Felipe Guamán Poma de Ayala
- D) Calixto José Túpac Inca
- E) Garcilaso de la Vega Chimpu Ocllo

**Resolución 33****Virreinato**

Según Porras Barrenechea los cronistas se dividen en mayores y menores. Dentro de los menores están los cronistas del Descubrimiento, de la Conquista, de las Guerras Civiles y del Incario. A su vez los cronistas del incario son pretoledanos, toledanos y postoledanos. Entre estos últimos se encuentran Guamán Poma que escribió la *Nueva Crónica y Buen Gobierno* en 1615, que fue dirigida al rey de España, Felipe III.

**Clave:** C

**Pregunta 34**

Los indígenas de la región amazónica resistieron a la penetración colonial española con más éxito que aquellos ubicados en la región andina, debido a las siguientes causas:

- I. El desconocimiento de su existencia por parte de los españoles.
- II. El difícil acceso a la región amazónica para el occidental europeo, debido a las características del medio natural.
- III. La organización social amazónica en poblaciones dispersas difíciles de ser conquistadas y controladas.

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

**Resolución 34****Virreinato**

La región selvática siempre fue considerada, para los conquistadores, de difícil acceso. Esto se debió a varios factores como por ejemplo: 1) el factor geográfico y climatológico que hacía casi impenetrable la búsqueda de riquezas y 2) la organización social de las etnias selváticas agrupadas en confederaciones seminómadas que dificultaban su control permanente.

**Clave:** A

**Pregunta 35**

Señale las alternativas correctas en relación al Virreinato del Perú:

- I. En el siglo XVII la principal producción de plata se daba en Potosí (actual Bolivia).
  - II. En el siglo XVIII la principal producción minera estaba en Cerro de Pasco.
  - III. Los trabajadores mineros eran de origen campesino.
- A) Solo I  
B) I y II  
C) I y III  
D) II y III  
E) I, II y III

**Resolución 35****Virreinato**

Potosí era el principal centro de producción de plata, pero en el siglo XVIII, la sobreexplotación de esta mina hizo que dejara de serlo. En el siglo XVIII el nuevo eje Lima – Cerro de Pasco y la mina de Hualgayoc, se convirtieron en el nuevo núcleo de la economía virreinal. Cabe agregar que los trabajadores eran campesinos que cumplían con su mita minera.

**Clave:** E

**Pregunta 36**

Los restos humanos más antiguos encontrados en el Perú corresponden a los del llamado “hombre de

- A) Lauricocha”.  
B) Paiján”.  
C) Telar Machay”.

- D) Chilca".  
E) Caral".

**Resolución 36****Primero pobladores**

Durante el periodo Lítico, la arqueología peruana destaca al hombre de Paiján como la evidencia humana más antigua del país, fechada en 8500 años a. C., aproximadamente. Esta corresponde a la región de La Libertad, donde también se hallaron dos esqueletos humanos. Antes solo se habían encontrado restos líticos y pintura rupestre.

Clave: **B**

## GEOGRAFÍA Y DESARROLLO NACIONAL

**Pregunta 37**

Las actividades humanas producen diversos contaminantes relacionados con el cambio climático, indique cuáles son los más influyentes en este cambio

- I. dióxido de carbono
- II. clorofluorocarbono
- III. metano
- IV. dióxido de azufre
- V. ozono

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

**Resolución 37****Atmósfera**

El cambio climático es el proceso que altera los parámetros atmosféricos promedios debido al Calentamiento Global. Este se debe a la actividad antrópica a raíz de la emisión de los gases que retienen el calor en la Tierra.

Los gases que más contribuyen a ello son:

1. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
  2. Metano (CH<sub>4</sub>)
  3. Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)
  4. Clorofluorocarbono (CFC)
- } Más influyentes

Clave: **B****Pregunta 38**

El sistema montañoso de mayor longitud en el mundo es

- A) Himalaya – Asia  
B) Montañas Rocosas – América del Norte  
C) Montañas Trasantárticas – Antártica  
D) Los Andes – Sudamérica  
E) Los Alpes – Europa

**Resolución 38****Relieve peruano**

La cordillera de los Andes es una cadena montañosa ubicada en América del Sur, comprendida entre los 11° de latitud norte y los 56° grados de latitud sur. Atraviesa los países de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y parte de Venezuela. Su punto más alto es el Aconcagua, en Argentina, con una altitud de 6 959 msnm. Posee una longitud de 7 500 km, siendo la cadena montañosa más larga del mundo. Originada por el choque de

PROHIBIDA SU VENTA

placas (subducción) de Nazca y Sudamericana.



Clave: **D**

**Pregunta 39**

Indique en qué región se ubica la central hidroeléctrica “Santiago Antúnez de Mayolo”

- A) Huancavelica
- B) Áncash
- C) Junín
- D) Pasco
- E) Ayacucho

**Resolución 39**

**Actividades económicas**

La central hidroeléctrica Santiago Antúnez de Mayolo, ubicada en la provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica, es la parte fundamental del complejo hidroenergético del Mantaro y la central hidroeléctrica más importante del país. Tiene una potencia de 798 megawatts. Emplea las aguas del río Mantaro, que luego de ser almacenadas en la represa

Tablachaca, son conducidas por un túnel de 19,8 km de largo y 4,8 metros de diámetro. Fue inaugurada en 1 973 y pertenece a Electro Perú.

Clave: **A**

**Pregunta 40**

Desde el punto de vista de la organización del territorio para su administración, el Estado peruano es

- A) unitario centralista.
- B) federal.
- C) confederado.
- D) unitario descentralista.
- E) unitario desconcentrado.

**Resolución 40**

**Geografía política del Perú II (organización estatal)**

Según la Constitución Política, la República del Perú es un Estado unitario y descentralizado.

Un Estado unitario es aquel en donde existe un centro de poder político que extiende su accionar a lo largo de todo el territorio del Estado, mediante sus agentes y autoridades regionales y locales.

Un Estado descentralizado es aquel que otorga mayor poder a los gobiernos regionales y locales, con el que pueden tomar decisiones propias sobre su esfera de competencia.

La descentralización de un Estado puede ser política, administrativa y social, en distintos grados y niveles.

Clave: **D**

PROHIBIDA SU VENTA

**Pregunta 41**

Con respecto a los elementos básicos del Estado, indique la alternativa correcta.

- A) Poder Ejecutivo, Poder Legislativo, Poder Judicial.
- B) Pueblo, territorio y poder.
- C) Nivel central, nivel regional, nivel local.
- D) Ecología, territorio, población, desarrollo.
- E) Gobierno central, regional, local e instituciones descentralizadas.

**Resolución 41****Geografía política del Perú II (organización estatal)**

El Estado es una organización jurídica de carácter político y administrativo conformada por tres elementos básicos: nación (pueblo), territorio y poder (gobierno). La nación es el conjunto de personas con vínculos comunes. El territorio es el área geográfica de dominio el cual es delimitado por las fronteras. El poder es la atribución de los gobernantes que han sido elegidos, o no, por el pueblo.

**Clave: B****Pregunta 42**

De las siguientes especialidades de la Universidad Nacional de Ingeniería señale las que están más involucradas en el manejo territorial

- I. Arquitectura
- II. Ingeniería Ambiental
- III. Ingeniería Económica
- IV. Ingeniería de Minas
- V. Ingeniería Civil

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

**Resolución 42****Geografía política del Perú I (organización territorial)**

El manejo del territorio conlleva a la correcta planificación, organización y administración del espacio geográfico. Dentro del conocimiento humano hay múltiples carreras profesionales que tienen como objetivo fundamental el manejo territorial.

Dentro de ellas podemos mencionar:

- Arquitectura
- Ingeniería ambiental
- Ingeniería civil

**Clave: E****Pregunta 43**

El río más largo del mundo es el:

- A) Volga
- B) Yang Tse Kiang
- C) Mississippi
- D) Amazonas
- E) Nilo

**Resolución 43**

**Regiones hidrográficas del Perú**

El río Amazonas posee una longitud de 7062 km desde su origen en la quebrada de Apacheta, nevado de Quehuisha, en la cordillera del Chila (Arequipa). Nace en territorio peruano, denominándose con diferentes nombres: Carhuasanta, Monigote, Challamayo, Apurímac, Ene, Tambo, Ucayali, y al confluir con el Marañón, Amazonas. Sigue su recorrido por la frontera con Colombia y continúa por territorio brasileño, desembocando en el océano Atlántico.



**Clave: D**

**Pregunta 44**

¿En qué áreas del conocimiento fueron excepcionales las antiguas culturas peruanas?

- a. Hidráulica
- b. Textilera
- c. Genética
- d. Arquitectura
- e. Siderurgia

- A) a
- B) c y e
- C) a, d y e
- D) a, b, c, d y e
- E) a, b, c y d

**Resolución 44**

**Actividades económicas**

Las antiguas culturas peruanas tuvieron un amplio desarrollo en las diversas áreas del conocimiento debido a las demandas de la satisfacción de las necesidades de sus población.

- En la hidráulica, los Nazca construyeron acueductos, canales de irrigación para el aprovechamiento de los recursos hídricos.
- En la genética, el grado de domesticación de especies en el sector andino como la papa, camote y alpaca.
- En la arquitectura, los Wari realizaron construcciones de ciudades cabeceras de región como primeras construcciones urbanísticas.
- En la textilera, los Paracas destacan por la calidad de sus tejidos e insumos.

**Clave: E**

**ECONOMÍA**

**Pregunta 45**

La estanflación es el trastorno de un sistema económico caracterizado porque

- A) la economía experimenta simultáneamente inflación y recesión.
- B) se incrementan los costos de producción

PROHIBIDA SU VENTA

de las empresas por algún aumento en el costo de los recursos productivos.

- C) se incrementan los precios por un excesivo gasto fiscal, haciendo que la demanda agregada exceda a la oferta agregada.
- D) se incrementan los precios, por un incremento de la cantidad de dinero, por encima de su demanda.
- E) se incrementan los precios por expectativas adaptativas de los agentes económicos que esperan inflación.

### Resolución 45

#### Fenómenos monetarios

La estanflación es aquel fenómeno económico en la cual se presentan al mismo tiempo dos situaciones:

- Incremento del nivel general de precios (inflación).
- Caída brusca (abrupta) de la producción: (recesión).

Clave: **A**

### Pregunta 46

De acuerdo a lo que muestra el esquema del flujo circular de la economía, el ingreso monetario fluye de las empresas a las familias, a través de

- A) los mercados de productos.
- B) el sistema financiero.
- C) los mercados de factores.
- D) el sistema financiero y los mercados de factores.
- E) los mercados de productos y los mercados de factores.

### Resolución 46

#### La circulación

En base a una economía bisectorial se asume que solo existen dos agentes económicos: empresas y familias.

En el mercado de factores, las empresas compran factores productivos como son: materias primas, trabajo (mano de obra) y capital. Por lo tanto el flujo monetario o nominal sale de las empresas hacia las familias.

Clave: **C**

### Pregunta 47

El enfoque del gasto, al contabilizarse el PBI agregando los gastos de los: agentes económicos, en bienes finales, excluye aquellos de procedencia

- A) interna, hechos por las familias.
- B) interna, hechos por las empresas.
- C) interna, hechos por el gobierno.
- D) externa, hechos por todos los anteriores.
- E) interna, hechos por los extranjeros.

### Resolución 47

#### Cuentas nacionales

El PBI de acuerdo al enfoque del gasto está conformado por:

G= Gasto del gobierno

I= Inversión de empresas

C= Consumo de familias

X – M= Valor de exportaciones menos importaciones.

Por lo tanto ésta cuenta no incluye las importaciones por que son bienes de procedencia externa no elaborados en nuestro territorio.

**Clave: D**

### Pregunta 48

Indique cuál de las siguientes alternativas contiene los principios básicos del análisis económico.

- I. La eficiencia es la única forma de evaluar una economía.
- II. Debemos entender cómo tornan sus decisiones los individuos.
- III. Debemos entender de qué manera estas decisiones influyen las unas en las otras.

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

### Resolución 48

#### Nociones básicas de economía

- Los economistas estudian como toman decisiones los individuos, como interactúan los individuos, como funciona la economía en su conjunto.
- Además de la eficiencia, se considera la equidad para evaluar el funcionamiento de la economía.

Se considera la existencia de diez principios básicos que respaldan lo mencionado líneas arriba.

**Clave: B**

### Pregunta 49

El IGV es la abreviatura de un indicador económico referido

- A) al costo de vida.
- B) al nivel de producción.
- C) al desarrollo humano.
- D) a las ventas.
- E) una tarifa arancelaria.

### Resolución 49

#### Sistema Tributario

El IGV (impuesto general a las ventas) es un impuesto indirecto, es decir, el productor lo traslada al consumidor, su recaudación se realiza cuando se vende el producto en los diversos mercados.

Actualmente su tasa es 18%.

**Clave: D**

### Pregunta 50

¿Qué aseveraciones corresponden a la doctrina fisiocrática?

- I. La riqueza viene de la tierra.
- II. La clase estéril era la clase industrial.
- III. Su representante fue Adam Smith.

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

**Resolución 50**

**Doctrinas económicas**

Doctrina fisiocrática: Contribuyeron con los siguientes aportes:

- La riqueza se basa en la explotación de la tierra. (Genera excedentes económicos: Producto Neto).
- Actividad económica, la agricultura.
- Existen tres clases en que se divide la sociedad:  
Clase productiva (campesinos); clase terrateniente; clase industrial, ésta última es considerada la clase estéril.

**Clave: A**

**APTITUD ACADÉMICA**

**RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**

**Pregunta 51**

El alumno Juan Pérez debe entregar 3 trabajos diferentes A, B y C en los días martes, miércoles y jueves de la misma semana.

Para determinar cuál de los trabajos se debe entregar el martes, se dispone de la siguiente información:

- I. El trabajo B debe ser entregado antes que A.
- II. El trabajo C debe ser entregado después que B.

Para resolver el problema:

- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.
- C) Es necesario utilizar ambas informaciones.

- D) Cada información, por separado, es suficiente.
- E) La información brindada es insuficiente.

**Resolución 51**

**Suficiencia de datos:**

Dato I:

Martes	Miércoles	Jueves
C	B	A
B	C	A
B	A	C

Dato II:

Martes	Miércoles	Jueves
A	B	C
B	A	C
B	C	A

Es necesario utilizar el dato I y II, así sabemos que día se realizan los trabajos.

**Clave: C**

**Pregunta 52**

Un motociclista debe dar alcance a un ciclista que va delante de él con una velocidad de 40 m/min. Determine el tiempo que tarda el motociclista en alcanzar al ciclista.

Información:

- I. La distancia entre ellos, al inicio de la competencia, es de 18 m.
- II. La velocidad del motociclista es mayor en dos unidades a la del ciclista.

Para resolver el problema:

- A) La información I es suficiente.
- B) La información II es suficiente.

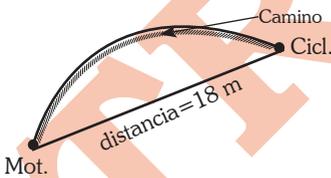
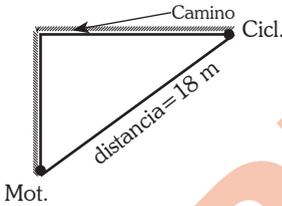
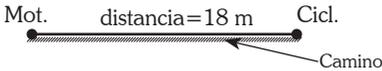
PROHIBIDA SU VENTA

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

**Resolución 52**

**Suficiencia de datos**

- Con el dato I, no se especifica el camino que los separa, pues se tendrían las siguientes opciones:



- Con el dato II:  $(V = 40 - 2 = 38 \text{ m/min})$   
Por sí solo no se puede hallar el tiempo de alcance.
- $\therefore$  Es necesario tener más información.

**Clave:** E

**Pregunta 53**

En un grupo de 200 personas, el 70% habla español y el 40% inglés, ¿cuántas personas no hablan inglés ni español?

Información:

- I. El 25% de los que hablan español también hablan inglés.
- II. 105 personas sólo hablan español.

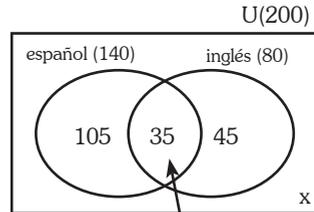
Para resolver el problema:

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

**Resolución 53**

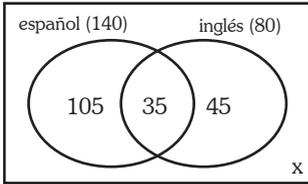
**Suficiencia de datos**

- Con el dato I:



Dato:  $25\% (140) = 35$   
 $\rightarrow 105 + 35 + 45 + x = 200$   
 $x = 15$  no hablan español ni inglés.

- Con el dato II: (105 solo hablan español)



→  $x = 15$  no hablan español ni inglés.  
 ∴ Cada uno de los datos por separado es suficiente.

**Clave: D**

**Pregunta 54**

Mateo es el triple de rápido que Omar al realizar una tarea. Si juntos pueden culminar la tarea en 15 días, ¿cuántos días emplearía Mateo para realizar la misma tarea trabajando solo?

- A) 16
- B) 18
- C) 20
- D) 22
- E) 24

**Resolución 54**

**Fraciones**

**1 Día**

- Mateo →  $3k$
- Omar →  $k$

Juntos en 1 día =  $4k$   
 En 15 días:  $4 \times 15$

Total de la obra =  $60k$

$$t_{\text{mateo}} = \frac{60k}{3k} = 20 \text{ días}$$

**Clave: C**

**Pregunta 55**

Indique la suma de los dígitos  $w, x, y$ ; si se sabe que son distintos y además se conoce el siguiente producto:

$$\begin{array}{r} w \ x \ y \\ \times \ y \ x \\ \hline w \ x \ y \\ \hline 2 \ 8 \ 7 \ x \\ \times \ 2 \ y \ 0 \ 2 \ y \\ \hline \end{array}$$

- A) 12
- B) 13
- C) 14
- D) 15
- E) 17

**Resolución 55**

**Criptoaritmética**

De los datos, se tiene que:

$$\begin{array}{r} w_3 \ x_1 \ y_9 \\ \times \ y_9 \ x_1 \\ \hline w_3 \ x_1 \ y_9 \\ \hline 2 \ 8 \ 7 \ x_1 \\ \times \ 2 \ y \ 0 \ 2 \ y \\ \hline 2 \ 9 \ 0 \ 2 \ 9 \end{array} \begin{array}{l} 3 \ 1 \ 9 \\ 9 \ 1 \\ 3 \ 1 \ 9 \\ \hline 2 \ 8 \ 7 \ 1 \\ 2 \ 9 \ 0 \ 2 \ 9 \end{array} \begin{array}{l} x = 1 \\ y = 9 \\ w = 3 \\ \therefore 1 + 9 + 3 = 13 \end{array}$$

**Clave: B**

PROHIBIDA SU VENTA

**Pregunta 56**

Una persona invierte dos quintos de su sueldo (mensual) en la educación de su hijo y la mitad del resto en su alimentación. Si para otros gastos aún le sobran S/. 360, determinar la magnitud del sueldo.

- A) S/. 1 200
- B) S/. 1 500
- C) S/. 1 800
- D) S/. 2 100
- E) S/. 2 500

**Resolución 56**

**Fracciones**

Sea S/. x el sueldo mensual de dicha persona.

Primero: Gasta los  $\frac{2}{5}$  de lo que gana mensualmente (S/.x)

⇒ le quedan  $\frac{3}{5}x$

Segundo: Gasta  $\frac{1}{2}$  de lo que le queda ( $\frac{3}{5}x$ )

⇒ le quedan  $\frac{1}{2}(\frac{3}{5}x)$

Luego, por dato lo que le queda al final es S/.360

$$\text{Igualando: } \frac{1}{2}(\frac{3}{5}x) = 360$$

$$x = 1\ 200$$

**Clave: A**

**Pregunta 57**

Para la etapa final del Concurso Nacional Escolar se han clasificado 5 estudiantes de la región costa, 4 estudiantes de la región sierra y 3 estudiantes de la región selva, quienes han sido alojados en habitaciones triples del Centro Recreacional UNI. ¿De cuántas formas se pueden alojar los estudiantes en una habitación determinada de forma tal que haya 2 estudiantes de una misma región?

Para resolver el problema:

- A) 60
- B) 75
- C) 120
- D) 145
- E) 220

**Resolución 57**

**Análisis combinatorio**

Costa	Sierra	Selva
5 estudiantes	4 estudiantes	3 estudiantes
Caso 1	Caso 2	Caso 3
2 estudiantes de la Costa y el tercero cualquiera de los que quedan	2 estudiantes de la Sierra y el tercero cualquiera de los que quedan	2 estudiantes de la Selva y el tercero cualquiera de los que quedan
$C_2^5 \times 7$	$C_2^4 \times 8$	$C_2^3 \times 9$
↓	↓	↓
4 de la Sierra y 3 de la Selva	5 de la Costa y 3 de la Selva	5 de la Costa y 4 de la Sierra

PROHIBIDA SU VENTA

Desarrollando:

$$\frac{\frac{5 \times 4^2}{2 \times 1} \times 7 + \frac{4^2 \times 3}{2 \times 1} \times 8 + \frac{3 \times 2}{2 \times 1} \times 9}{145}$$

Clave: **D**

**Pregunta 58**

Si se definen los operadores:

$$a \square b = \frac{a+b}{a-b} \text{ y } a \oslash b = a^{-1} + b^{-1}$$

Determine el valor de “m” en:

$$(5 \square 1) \oslash (4 \square m) = 1$$

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

**Resolución 58**

**Operadores Matemáticos**

$$a \square b = \frac{a+b}{a-b} \text{ y } a \oslash b = a^{-1} + b^{-1}$$

Resolvemos:

$$(5 \square 1) \oslash (4 \square m) = 1$$

$$\left(\frac{5+1}{5-1}\right) \oslash \left(\frac{4+m}{4-m}\right) = 1$$

$$\frac{3}{2} \oslash \frac{4+m}{4-m} = 1$$

$$\frac{2}{3} + \frac{4-m}{4+m} = 1$$

$$\frac{4-m}{4+m} = \frac{1}{3}$$

$$12 - 3m = 4 + m$$

$$8 = 4m$$

$$m = 2$$

Clave: **B**

**Pregunta 59**

La operación  $\frac{a-\lambda}{c} \Big| \frac{b}{d-\lambda}$  es definida por  $\lambda^2 - T\lambda + D$ ; donde  $T = a + d$  y  $D = ad - bc$ .

Determine la suma de las raíces de la ecuación:

$$\frac{-0,2 - \lambda}{12} \Big| \frac{-0,04}{1,2 - \lambda}$$

- A) 0,10
- B) 0,20
- C) 0,24
- D) 0,40
- E) 1,00

**Resolución 59**

**Operaciones matemáticas**

$$T = a + d = -0,2 + 1,2 = 1$$

$$\begin{array}{r|l} \overbrace{-0,2}^a & -0,04 \\ \hline & = \lambda^2 - T\lambda + D \\ 12 & \frac{1,2-\lambda}{d} \Rightarrow \text{Suma de raíces} = T = 1 \end{array}$$

Recuerda:

$$\begin{array}{l} ax^2 + bx + c = 0 \\ \text{Suma raíces} = -\frac{b}{a} \end{array}$$

**Clave: E**

**Pregunta 60**

Con la información brindada en las figuras 1 y 2, determine la veracidad de las siguientes proposiciones.

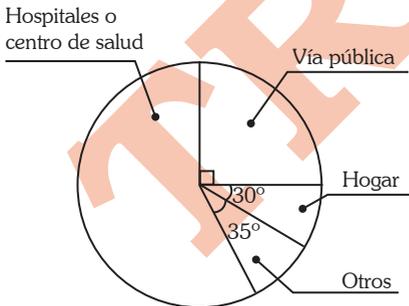


Fig. 1: Lugares de fallecimiento de personas

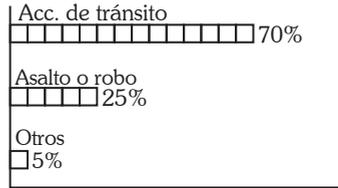


Fig. 2: Causas de fallecimientos en la vía pública

- I. De cada mil personas que fallecen, 175 son por accidente de tránsito.
- II. Más personas fallecen por asalto o robo que por muerte natural en el hogar.
- III. Más del 60% de las personas fallecen en los hospitales o Centros de Salud.

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

**Resolución 60**

**Análisis de gráficos estadísticos**

I. Total es 1000 personas  
 (90° < 25%) Vía pública es 25% (1 000) = 250  
 Acc. Tránsito: 70% (250) = 175 ... **(V)**

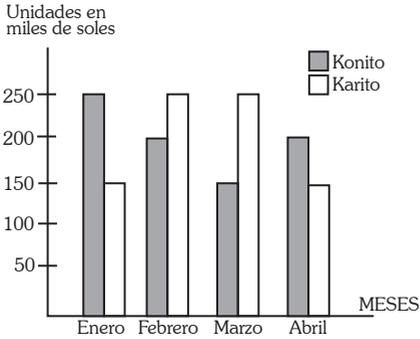
II.  $\frac{\text{Hogar}}{30^\circ} > \frac{\text{Asalto o Robo}}{25\%(90^\circ)} = 22,5 \dots$  **(F)**

**Clave: A**

PROHIBIDA SU VENTA

**Pregunta 61**

El siguiente gráfico muestra las utilidades mensuales de las empresas Konito y Karito obtenidas en los primeros cuatro meses del año 2012.



Analice y determine las proposiciones verdaderas.

- I. El promedio total de utilidades obtenidas por ambas empresas en el periodo de tiempo mencionado fue superior a S/. 210 000.
- II. El promedio de utilidades de la empresa Konito, en los cuatro meses, fue S/. 200 000.
- III. La empresa Karito obtuvo su mayor variación porcentual de utilidades en el mes de febrero.
- IV. El promedio de las utilidades, en los cuatro meses, de la empresa Konito fue mayor que el de la empresa Karito.

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

**Resolución 61**

**Gráficos estadísticos**

I.

$$\text{Promedio} = \frac{\frac{\text{Enero}}{250 + 150} + \frac{\text{Febrero}}{200 + 250} + \frac{\text{Marzo}}{150 + 250} + \frac{\text{Abril}}{200 + 150}}{4} = 200 \text{ mil} \quad (F)$$

II.

$$\left. \begin{array}{l} E \rightarrow 250 \text{ mil} \\ F \rightarrow 200 \text{ mil} \\ M \rightarrow 150 \text{ mil} \\ A \rightarrow 200 \text{ mil} \end{array} \right\} \text{Prom} = \frac{800}{4} = 200 \text{ mil} \quad (V)$$

III.

Variación%:

$$E - F = \frac{100}{150} \times 100\% = 66,6\%$$

$$F - M = \text{No varía} \quad (V)$$

$$M - A = \frac{100}{250} \times 100\% = 40\%$$

IV.

$$\text{Konito: Prom} = \frac{800}{4} \text{ mil} = 200 \text{ mil} \quad (F)$$

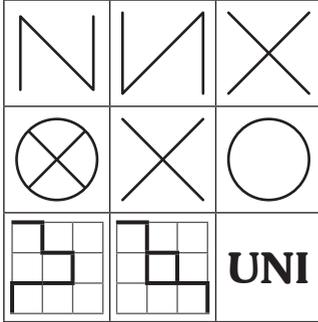
$$\text{Karito: Prom} = \frac{800}{4} \text{ mil} = 200 \text{ mil}$$

**Clave: B**

PROHIBIDA SU VENTA

**Pregunta 62**

¿Qué alternativa debe ocupar el casillero UNI?



A)



B)



C)



D)

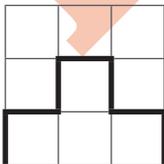


E)

**Resolución 62**

**Análisis de figuras**

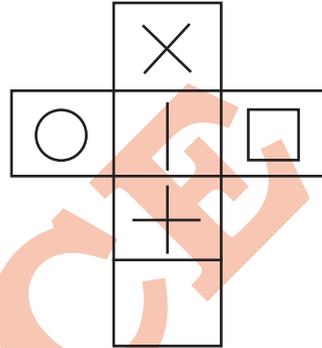
Se deduce que la figura de la primera columna se intersecta con la figura de la segunda columna y las líneas en común se eliminan.



Clave: **B**

**Pregunta 63**

En la figura se muestra el desarrollo de la parte exterior de un sólido.



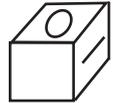
Indicar las representaciones que podrían corresponder a tal sólido.



I.



II.



III.

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

**Resolución 63**

**Análisis de figuras**

Considerando cada representación se tendría:

- I.  →  (es parte del sólido).
- II.  →  (es parte del sólido).
- III.  →  (no es parte del sólido).

**Clave: D**

**Pregunta 64**

En la serie binaria mostrada, indique la alternativa que debe ocupar la posición que continúa:

a  b  c 

d  e  f 

A)  B)  C) 

D)  E) 

**Resolución 64**

**Sucesiones**

     , ...

a b c d e f

Por dato, la serie es binaria entonces tenemos.

● = 1 y ○ = 0 (cero)

Entonces se tendría la siguiente sucesión en base 2

$$1_{(2)}, 1_{(2)}, 10_{(2)}, 11_{(2)}, 101_{(2)}, 1000_{(2)}, \dots$$

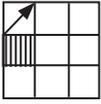
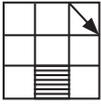
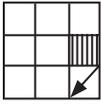
convirtiendo a base 10, se tendría la sucesión de FIBONACCI

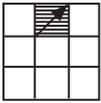
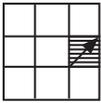
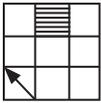
$$1; 1; 2; 3; 5; 8; \boxed{13} \Rightarrow 13 = 1101_{(2)}$$

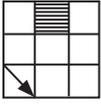
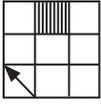
**Clave: D**

**Pregunta 65**

Determine la alternativa que debe ocupar la posición 8 en la secuencia de figuras mostradas.

Posición 1  Posición 2  Posición 3 

A)  B)  C) 

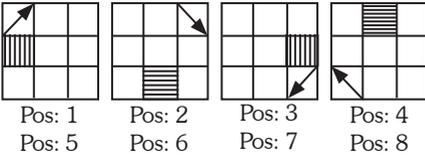
D)  E) 

PROHIBIDA SU VENTA

**Resolución 65**

**Análisis de figuras**

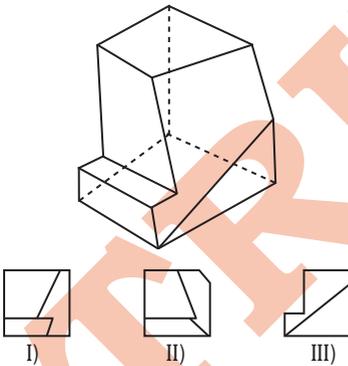
Analizando la secuencia de las figuras se deduce que:



**Clave: C**

**Pregunta 66**

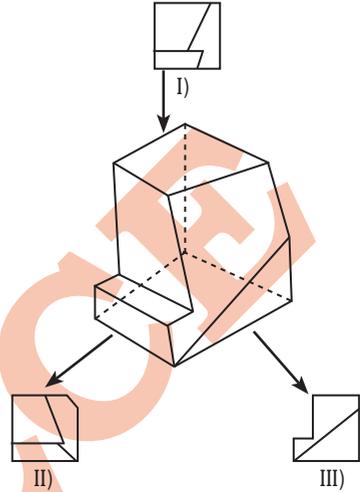
Determine qué proyecciones corresponden al sólido mostrado.



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

**Resolución 66**

Analizando cada vista del sólido:



**Clave: A**

**Pregunta 67**

Dada la proposición:

$$\sim[(r \vee q) \rightarrow (r \rightarrow p)] \equiv v$$

donde se sabe que q es una proposición falsa. Halle el valor de verdad de las siguientes proposiciones:

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

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

**Resolución 67**

**Introducción al razonamiento lógico**

Del dato, se tiene:

$$\begin{array}{l} \sim[(r \vee q) \rightarrow (r \rightarrow p)] \\ \underbrace{\vee F \vee F} \\ \underbrace{\vee F} \\ \underbrace{F} \\ V \end{array} \quad \begin{array}{l} p : F \\ q : F \\ r : v \end{array}$$

Analizando cada proposición:

I.  $r \rightarrow (\sim p \vee \sim q)$   
 $V \rightarrow \underbrace{\vee \vee V}$   
 $\underbrace{V \rightarrow V}$   
 V

II.  $[r \leftrightarrow (p \wedge q) \leftrightarrow (q \wedge \sim p)]$   
 $V \leftrightarrow \underbrace{(F \wedge F) F \wedge V}$   
 $V \leftrightarrow \underbrace{F F}$   
 $F \leftrightarrow \underbrace{F}$   
 V

III.  $(r \vee \sim p) \wedge (q \vee p)$   
 $\underbrace{V \vee \vee F \vee F}$   
 $\underbrace{V \wedge F}$   
 F

**Clave: B**

**Pregunta 68**

Sabiendo que las siguientes barras están en equilibrio



seleccione la opción que equilibra la balanza.



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

**Resolución 68**

**Ecuaciones**

Consideremos

- → a
- ▲ → b
- → c
- ☆ → d

Del gráfico:

- a + b = c ..... (1)
- d + b = a → d = a - b ..... (2)
- 2c = 3d ..... (3)

de (1) y (3)

$$2a + 2b = 3d \dots\dots\dots (4)$$

(2) en (4)

$$2a + 2b = 3(a - b)$$

Respuesta: a = 5b → ■ = ▲▲▲▲▲

**Clave: D**

PROHIBIDA SU VENTA

**Pregunta 69**

En un grupo de 4 personas, 3 tienen corbata, 3 usan sombrero y 3 de ellos son limeños, pero solo uno tiene corbata, usa sombrero y es de Lima. ¿Cuántos tienen corbata, sombrero y no son limeños?

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

**Resolución 69**

**Orden de información**

	(3)	(3)	(3)
	Tienen corbata	Usan sombrero	Son limeños
Pers (1)	✓	✓	✓
Pers (2)	✓	✓	×
Pers (3)	✓	×	✓
Pers (4)	×	✓	✓

Será la persona (2)

**Clave: B**

**Pregunta 70**

Indique el valor del producto de  $m \times n \times p$  sabiendo que  $m$ ,  $n$  y  $p$  son consecutivos y  $m > n > p$ ; además, se cumple que  $\overline{mmm} + \overline{nnn} + \overline{ppp} = 1998$

- A) 60
- B) 120
- C) 210
- D) 336
- E) 504

**Resolución 70**

**Criptoaritmética**

Se tiene:

$$\overline{mmm} + \overline{nnn} + \overline{ppp} = 1998$$

$$m(111) + n(111) + p(111) = 1998$$

$m + n + p = 18$ ;  $m, n, p$  son consecutivos  
con  $m > n > p$

$$\therefore m = 7; n = 6; p = 5$$

$$\text{piden: } 7 \times 6 \times 5 = 210$$

**Clave: C**

**Pregunta 71**

La proposición  $(p \vee q) \rightarrow (\sim p \wedge q)$  es equivalente a:

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

**Resolución 71**

**Lógica**

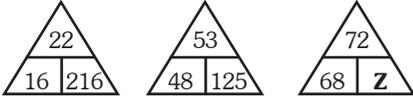
- La proposición:  $(p \vee q) \rightarrow (\sim p \wedge q)$
- Por equivalencia lógica:  $\sim(p \vee q) \vee (\sim p \wedge q)$
- Por Morgan:  $(\sim p \wedge \sim q) \vee (\sim p \wedge q)$   
 $(\sim p \wedge \sim q) \vee (\sim p \wedge q) \equiv \sim p$

**Clave: B**

PROHIBIDA SU VENTA

**Pregunta 72**

Determine el valor de **Z** en la distribución numérica mostrada.



- A) 36
- B) 64
- C) 125
- D) 216
- E) 343

**Resolución 72**

Se deduce:

$$\begin{array}{c} \triangle \\ \hline 22 \\ \hline 16 \quad 216 \\ \hline \end{array} \Rightarrow (22 - 16)^3 = 216$$

$$\begin{array}{c} \triangle \\ \hline 53 \\ \hline 48 \quad 125 \\ \hline \end{array} \Rightarrow (53 - 48)^3 = 125$$

$$\begin{array}{c} \triangle \\ \hline 72 \\ \hline 68 \quad Z \\ \hline \end{array} \Rightarrow (72 - 68)^3 = 64$$

**Clave: B**

**Pregunta 73**

Determine el valor de **X** en la distribución numérica mostrada.

6	3	5	7	X	11	8	11
12	10	6	14	8	15	4	10

- A) 6
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 12

**Resolución 73**

**Distribuciones gráficas**

$$\begin{array}{cccc} (6.10) - & (5.14) - & (15.x) - & (8.10) - \\ (3.12) & (7.6) & (11.8) & (4.11) \\ \hline (24) & (28) & (32) & (36) \end{array}$$

$\xrightarrow{+4}$        $\xrightarrow{+4}$        $\xrightarrow{+4}$

$\therefore x = 8$

**Clave: B**

PROHIBIDA SU VENTA

**Pregunta 74**

Indique el número que continúa en la sucesión:

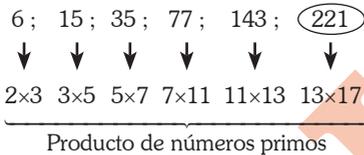
6 , 15 , 35 , 77 , 143 , ...

- A) 189
- B) 197
- C) 211
- D) 221
- E) 227

**Resolución 74**

**Sucesiones**

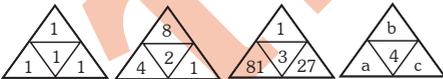
De la sucesión:



**Clave: D**

**Pregunta 75**

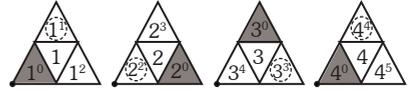
En la siguiente sucesión determine:  
 $K = c - (a + b)$



- A) -1 279
- B) -769
- C) 767
- D) 769
- E) 1 281

**Resolución 75**

**Sucesiones**



$a = 4^0 = 1$   
 $b = 4^4 = 256$   
 $c = 4^5 = 1\ 024$

Piden:

$K = 1\ 024 - (1 + 256) = 767$

**Clave: C**

**RAZONAMIENTO VERBAL**

**INFORMACIÓN ELIMINADA**

Señale el enunciado que constituye la información prescindible en el siguiente texto:

**Pregunta 76**

- I. En la antigua Grecia se consideraba a las amazonas como mujeres que vivían al margen de la comunidad civil y que habían cimentado un régimen social en el cual ellas realizaban tareas normalmente asignadas a los varones.
- II. A estos les tocaba, en cambio, ocuparse de las tareas domésticas y de la crianza de los hijos.
- III. Las amazonas eran mujeres muy valientes, capaces de combatir y cazar con la mayor destreza.
- IV. Se decía que solían mutilarse un seno a fin de poder manejar con facilidad el arco y la flecha.
- V. Teseo fue un rey de Atenas que se enamoró de la reina de las amazonas, Hipólita, con quien tuvo a su hijo Hipólito.

PROHIBIDA SU VENTA

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

**Resolución 76****Información Eliminada**

- Tema central: Características de las amazonas en la antigua Grecia.
- Oración eliminada: V
- Criterio: Impertinencia, pues desarrolla un tema referente al rey Teseo

**Clave: E****Pregunta 77**

I. Durante el siglo XIX se había realizado varios intentos para conseguir que los invidentes pudieran escribir. II. El Sistema Braille es un instrumento de lectura utilizado por los invidentes. III. Este sistema consiste en un código de 69 caracteres, pequeños rectángulos de seis puntos. IV. Estos caracteres Braille están unidos mediante líneas sobre el papel. V. Estas líneas pueden leerse pasando las yemas de los dedos suavemente sobre el manuscrito.

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

**Resolución 77****Información eliminada**

- Tema central: Definición y características del Sistema Braille
- Oración eliminada: “Durante el siglo XIX se había realizado varios intentos para que los invidentes pudieran escribir” (I)
- Criterio: La oración (I) desarrolla otro tema.

**Clave: A****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 78****INICIATIVA MAGNATE**

- I. Un grupo de magnates propone extraer oro de los asteroides.
- II. Varios científicos han cuestionado con escepticismo la idea.
- III. Ellos piensan crear un depósito de combustible en el espacio.
- IV. El cinematógrafo es respaldado por los directivos de Google, Page y Schmidt.
- V. En estas iniciativas se encuentra el director de cine, James Cameron.

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

**Resolución 78****Plan de redacción**

El orden adecuado es:

- I. Un grupo de magnates propone extraer oro.
- V. En estas iniciativas se encuentra el director de cine James Cameron.
- IV. El cinematógrafo es respaldado por los directivos de Google, Page y Schmidt.
- III. Ellos piensan crear un depósito de combustible en el espacio.
- II. Varios científicos han cuestionado la idea.

**Clave:** **A**

**Pregunta 79****BLOG**

- I. Esta palabra Weblog fue acuñada por Jom Barger.
- II. Los primeros blogs consistían en páginas personales.
- III. Los blogs se vieron por primera vez en 1994.
- IV. La persona editora de un blog es un blogger.
- V. El término blog viene de la palabra weblog.

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

**Resolución 79****Plan de redacción**

El orden adecuado debe ser:

- (V) El término blog proviene de la palabra weblog ..... (etimología)
- (I) Esta palabra fue acuñada por J. Barger ..... (complemento)
- (III) .... se vieron por primera vez en 1994 (evolución)
- (II) ..... consistían en páginas personales (evolución)
- (IV) ..... la persona editora se llama blogger. (dato adicional)

**Clave:** **C**

**Pregunta 80****LA ACULTURACIÓN**

- I. En el caso de la asimilación hay la prioridad de necesidades y derechos.
- II. El proceso de aculturación funciona en la interacción de fuerzas opositoras.
- III. Las primeras fuerzas se abastecen de cierto aislamiento social a la nueva cultura.
- IV. Una aculturación proviene de la experiencia migratoria.
- V. Otra aculturación manifiesta la necesidad de asimilación a la nueva cultura.

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

**Resolución 80**

**Plan de redacción**

El ejercicio desarrolla el tema del proceso de aculturación y la forma como interactúan dos fuerzas opositoras: La primera (una) y la segunda (otra); luego se explica cada una de ellas y la manera cómo se abastecen.

**Clave: D**

**INCLUSIÓN DE ENUNCIADO**

Elija la alternativa que, al insertarse en el espacio en blanco, dé coherencia y cohesión al texto.

**Pregunta 81**

- I. La erosión se origina por distintas causas, entre las que destaca la acción del viento.
  - II. En las regiones secas, la erosión se debe en su totalidad a la acción del viento.
  - III. ....
  - IV. Al mismo tiempo, las partículas arenosas arrancadas por el viento liman las superficies rocosas.
- A) La lluvia, si cae en forma de aguacero, ocasiona un gran desgaste en el terreno.
  - B) La superficie terrestre varía conforme a una serie de acciones externas.
  - C) El viento transporta gran cantidad de partículas de arena y de este modo forman las dunas.

- D) El hombre ejerce una importante acción erosiva.
- E) Los materiales arrastrados se depositan al final de la lengua del glaciar.

**Resolución 81**

**Inclusión de enunciado**

El ejercicio se centra en la erosión ocasionada por el viento, específicamente en los terrenos desérticos; por ello, la oración que debe insertarse en el espacio en blanco es la que afirma que el viento transporta partículas de arena y forma las dunas.

**Clave: C**

**Pregunta 82**

- I. La pintura a la acuarela es una técnica muy antigua.
  - II. ....
  - III. En los libros medievales esta técnica ya se muestra.
  - IV. Durante el Renacimiento, esta técnica fue aplicada por Alberto Durero.
- A) Parece ser que su utilización se remonta a los egipcios.
  - B) A menudo, se empleaba para colorear los grabados.
  - C) La acuarela nos permite crear una pintura paisajística.
  - D) En los siglos XIX y XX, se encuentran grandes acuarelistas.
  - E) En Francia, la acuarela fue cultivada por F. Boucher.

PROHIBIDA SU VENTA

**Resolución 82****Inclusión de enunciado**

El ejercicio detalla la historia de la pintura a la acuarela; primero la ubica en la Edad Antigua, luego en el Medioevo y por último en el Renacimiento. Es posible que los primeros en utilizarla hayan sido los egipcios.

**Clave:** A

**COHERENCIA Y COHESIÓN TEXTUAL**

Elija la alternativa que presenta el orden correcto que deben seguir los enunciados para que la estructura global de texto resulte coherente y cohesiva.

**Pregunta 83**

- I. La base de su existencia es una distribución desigual de los derechos y privilegios.
- II. La estratificación social significa la diferenciación de una determinada población de clases jerárquicamente superpuestas.
- III. Dicha existencia también tiene que ver con los deberes y responsabilidades, los valores sociales y las privaciones.
- IV. A dicha diferencia, por último, hay que añadir el poder y la influencia, entre los miembros de una sociedad.

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

**Resolución 83****Coherencia y cohesión textual**

El ejercicio enfoca el tema de la estratificación social y sus características. Se inicia con una idea general y esta se va desarrollando de una manera progresiva. Hay conectores y referentes, como “A dicha diferencia”, “Dicha existencia”, que encadenan el discurso y le otorgan secuencialidad.

**Clave:** A

**Pregunta 84**

- I. El primer mensaje registrado se realizó en 1971 por Ray Tomlinson.
- II. La Reina Isabel II, como autoridad, usó por primera vez este medio digital.
- III. El correo electrónico y arroba están juntos cuatro décadas en internet.
- IV. Tomlinson utilizó la red de ARPANET para enviar mensajes entre máquinas.
- V. El correo electrónico es la herramienta de comunicación más utilizada.

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

**Resolución 84****Coherencia y cohesión textual**

El ejercicio se inicia con una idea general (III) para luego centrarse en el tema que es la aparición del correo electrónico (V), (I). Después se describe como Tomlinson hizo para viabilizarlo y por

PROHIBIDA SU VENTA

último, se enuncia que la Reina Isabel, le otorgó autoridad a este nuevo medio de comunicación.

**Clave: E**

## COMPRESIÓN DE LECTURA

### Texto 3

La naturaleza muestra ejemplos de superior capacidad que poseen algunos animales sobre el hombre. El olfato humano es bastante primitivo y elemental en comparación con el de algunos animales. Cuando una persona camina descalza por un terreno cualquiera, con cada paso que da pierde, aproximadamente, unas cuatro mil millonésimas de gramo de olores. Parece insignificante, pero es muy grande si contamos las moléculas olorosas —muchos billones— que un perro podrá rastrear fácilmente.

En los arrecifes coralinos, las morenas y los calamares libran una auténtica “guerra de olores”. Al huir de sus enemigos, que atacan por la noche, los cefalópodos expulsan un líquido, pero no para envolverse en nubes, como durante el día, sino para anestesiar, durante un tiempo, el sentido olfativo del predador.

Las capacidades olfativas de los animales pueden abrir nuevos caminos a tecnologías hoy desconocidas. Piénsese que el tronco de la antena de una mariposa, que sólo tiene un cuarto de milímetro de tamaño, está recubierto por no menos de 40 mil fibras nerviosas, de las que 35 mil dirigen las señales captadas por las células sensoriales del olfato hasta el cerebro.

La antena de una mariposa posee unos 20 000 receptores de olores generales. Asombrosamente, los insectos reconocen perfectamente los olores de un código no bien conocido hasta ahora, pero que ellos pueden interpretar. Uno de los secretos de las mariposas que el hombre trata

de descubrir es su sentido del olfato, en especial un reducido grupo de sustancias que mariposas hembras segregan al exterior en cantidades casi “simbólicas”: 0,01 mg.

Estas sustancias, producidas por glándulas endocrinas, atraen a los machos, los que encuentran sus parejas aunque éstas se hallen bajo tierra o en la corteza de un árbol. El desarrollo de una propiedad así permitiría localizar fisuras en gasoductos y oleoductos.

### Pregunta 85

Según el texto, el uso del sentido olfativo de las mariposas permitiría

- A) abrir nuevos caminos a la tecnología.
- B) identificar fisuras en oleoductos.
- C) explorar los gasoductos subterráneos.
- D) tener matrimonios más armónicos.
- E) evitar sustancias dañinas a la salud.

### Resolución 85

#### Comprensión de lectura

Pregunta de afirmación expuesta; por lo tanto, la respuesta es textual. En el último párrafo se afirma que el desarrollo de la propiedad olfativa de las mariposas permitiría localizar fisuras en gasoductos y oleoductos.

**Clave: B**

**Pregunta 86**

Según el texto, la cantidad de células sensoriales dedicadas al gusto, aproximadamente, son

- A) 35 000
- B) 20 000
- C) 5 000
- D) 40 000
- E) 4 mil millones

**Resolución 86**

**Comprensión de lectura**

Interrogante de afirmación expuesta, aunque la pregunta debía decir olfato y no “gusto”. Al finalizar el tercer párrafo se sostiene que 35 fibras nerviosas dirigen las señales captadas por las células sensoriales del olfato hasta el cerebro.

**Clave: A**

**Pregunta 87**

¿En qué momento un cefalópodo corre más riesgo?

- A) durante la noche
- B) al dejar sus olores
- C) en las mañanas
- D) durante el día
- E) al entrar en celo

**Resolución 87**

**Comprensión de lectura**

Pregunta de inferencia.

En el segundo párrafo se enuncia que los enemigos de los cefalópodos atacan por la noche; por lo tanto, se concluye que el momento de mayor peligro de estos es la noche.

**Clave: A**

**Pregunta 88**

En el texto, ¿qué significa la palabra elemental?

- A) principal
- B) básico
- C) trascendente
- D) específico
- E) complejo

**Resolución 88**

**Comprensión de lectura**

Pregunta de sentido contextual.

En el texto se sostiene que “el olfato humano es bastante primitivo y elemental en comparación con el de algunos animales”. La desventaja del olfato del hombre con respecto al de los animales es ostensible; por ello, la respuesta es **básico**.

**Clave: B**

**DEFINICIONES**

Elija la palabra que se ajusta correctamente a cada una de las siguientes definiciones:

**Pregunta 89**

..... : Enojo y mala voluntad contra uno.

- A) Exasperación
- B) Aturdimiento
- C) Pendencia
- D) Arrebató
- E) Ojeriza

**Resolución 89**

**Definiciones**

La definición de *ojeriza* es “enojo y mala voluntad contra alguien”. Como se aprecia, el enunciado de la pregunta es casi literal.

**Clave: E**

**Pregunta 90**

..... : Perseguir a un animal o a alguien hasta algún sitio del que no pueda escapar.

- A) Intimidar
- B) Vigilar
- C) Acorralar
- D) Cercar
- E) Acechar

**Resolución 90**

**Definiciones**

Aunque *acechar* también supone “aguardar cautelosamente para algún propósito”, no contiene el sema de dejar sin escapatoria. Por ello, la respuesta es **acorralar**.

**Clave: C**

**ANALOGÍAS**

Teniendo como referencia la relación del par base, elija la alternativa que mantiene dicha relación análoga.

**Pregunta 91**

- CÁNCER : TUMOR::
- A) diabetes : gordura
  - B) tos : fiebre
  - C) hemorroides : variz

- D) fractura : torcedura
- E) hepatitis : hemorragia

**Resolución 91**

**Analogías**

La hemorroides está causada por varices, así como el cáncer por un tumor. Solo que en el ejercicio la palabra tumor es singular por lo que en la alternativa debe decir variz y no varices.

**Clave: C**

**Pregunta 92**

- HUMEDECER : EMPAPAR::
- A) rozar : cavar
  - B) caer : resbalar
  - C) regar : mojar
  - D) hablar : chillar
  - E) gritar : sollozar

**Resolución 92**

**Analogías**

Humedecer – Empapar tiene una relación de intensidad creciente.

Las palabras Regar – Mojar no tienen esa relación; en cambio, Hablar – Chillar, sí.

**Clave: D**

PROHIBIDA SU VENTA

**PRECISIÓN LÉXICA**

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

**Pregunta 93**

Las ojeras suelen ser cosa de cansancio.

- A) signo
- B) enfermedad
- C) huella
- D) objeto
- E) materia

**Resolución 93****Precisión léxica**

La palabra cosa está asociada a cansancio y hace referencia a indicio o señal. Por ello, la respuesta es signo y no huella, pues la señal no es de una acción realizada en los ojos.

**Clave: A****Pregunta 94**

En tu partido político hay muchos conocidos míos de la infancia.

- A) están
- B) participan
- C) militan
- D) confluyen
- E) congregan

**Resolución 94****Precisión léxica**

El verbo hay se refiere a que están conformando y participando de una colectividad, en este caso un partido político. El término más preciso para comunicar esa idea es **militan**.

**Clave: C****Pregunta 95**

El Mercado Central y el Barrio Chino tendrán el brillo de antaño como parte del proyecto “Lima, capital gastronómica”

- A) ostentarán
- B) recobrarán
- C) reconquistarán
- D) redimirán
- E) lucirán

**Resolución 95****Precisión léxica**

Tendrán es sinónimo de mostrarán, pero en este contexto este término está vinculado al brillo de antaño, o sea, del pasado. Si el brillo que mostrará es el que tuvo, entonces recobrará dicho brillo.

**Clave: B****ANTONIMIA TEXTUAL**

Elija la opción que, al sustituir el término subrayado, exprese el sentido opuesto de la oración.

**Pregunta 96**

Las lluvias en esta zona se intensificaron tan pronto como cayó la primera gota.

- A) continuaron
- B) amenguaron
- C) siguieron
- D) calmaron
- E) mantuvieron

**Resolución 96****Antonimia contextual**

La idea contraria a que las lluvias se intensifiquen es que disminuyan en cantidad y fuerza. El concepto que hace referencia a una baja en la fuerza o cantidad de algo es **amenguar**.

**Clave: B****Pregunta 97**

Luego del partido, una tristeza reinaba en el camerino.

- A) calma
- B) algarabía
- C) bulla
- D) confusión
- E) nostalgia

**Resolución 97****Antonimia contextual**

El concepto opuesto a la tristeza es la alegría. Aunque el término *algarabía* no hace referencia a la alegría o emoción según su definición en el DRAE, es el único término que, aunque sea por el uso, comunica emoción o alegría.

**Clave: B****CONECTORES LÓGICOS – TEXTUALES**

Elija la alternativa que, al insertarse en los espacios, dé sentido adecuado al texto.

**Pregunta 98**

Al fútbol peruano debemos impulsarlo, ..... aplicar nuevas estrategias; ..... implementar campeonatos intercolegios, interdistritales e interprovinciales.

- A) pues – por ello
- B) así que – entonces
- C) más aún – por lo cual
- D) por ello – además
- E) es decir – quiere decir

**Resolución 98****Conectores lógicos**

- La primera premisa nos propone una idea general: “Al fútbol peruano debemos impulsarlo”.
- Es decir, aplicar nuevas estrategias.
- Quiere decir, implementar campeonatos intercolegios, interdistritales e interprovinciales.

**Clave: E**

**Pregunta 99**

En una economía estable como el caso peruano, el sueldo promedio tiene valor; ..... satisface las necesidades básicas familiares ..... permite vivir modestamente.

- A) ya que – y
- B) por eso – o
- C) porque – además
- D) por ello – entonces
- E) así que – ergo

**Resolución 99****Conectores lógicos**

Se nos presenta una oración en la que se menciona el porqué el sueldo promedio tiene valor.

Se requieren un conector causal (ya que) y un copulativo (y).

**Clave:** **A**

**Pregunta 100**

El médico te recetó este jarabe ..... te falta elementos proteicos, ..... lo deberás tomar cada seis horas ....., no te agrade su sabor.

- A) ya que – en consecuencia – así
- B) puesto que – por esta razón – en tanto
- C) para colmo – es decir – aun cuando
- D) así pues – por lo tanto – no obstante
- E) porque – así que – aunque

**Resolución 100****Conectores lógicos**

Se nos presenta una oración en la que hay que dar la razón por qué se debe tomar un jarabe, así no tenga un sabor agradable.

**Clave:** **E**