



* Solucionario a partir de la página N° 13

APTITUD ACADÉMICA

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

01. Indique la alternativa que completa la siguiente sucesión.
1, 2, 6, 30, 210, ...

- A) 324 D) 2100
B) 720 E) 2310
C) 1890

02. Halle el octavo término de la siguiente sucesión:

$$2, 2, \frac{8}{3}, 4, \frac{32}{5}, \dots$$

- A) 8 D) 24
B) $\frac{32}{3}$ E) 32
C) $\frac{64}{3}$

03. Complete los elementos que faltan en la siguiente sucesión:

X	2	V	3	S	8	O	27	...	E	565
---	---	---	---	---	---	---	----	-----	---	-----

- A) J, 108 D) J, 112
B) K, 112 E) K, 108
C) L, 108

04. El cuadrado mágico, que se adjunta, tiene como propiedad que sus columnas, filas y diagonales suman 34. En cada casillero va un número del 1 al 16, sin repetir ninguno. Halle la suma de $x + y$.

6	11	X	9
	15		14
11	Y	10	
16		13	

- A) 11 D) 14
B) 12 E) 16
C) 13

05. Determine el número de animales de una granja donde crían conejos y gansos.

Información brindada:

- I. El número de patas es 78.
II. La relación entre el número de patas de conejo y el número de patas de ganso es de $\frac{28}{11}$.

Para resolver el problema

- A) la información I es suficiente
B) la información II es suficiente
C) es necesario usar ambas informaciones a la vez
D) cada información por separado es suficiente
E) las informaciones dadas son insuficientes

06. En una división el cociente es 11, el residuo 39. Se quiere determinar el valor del dividendo.

Información brindada:

- I. El divisor es par.
II. El dividendo es menor a 490.

Para resolver el problema

- A) la información I es suficiente
B) la información II es suficiente
C) es necesario emplear ambas informaciones a la vez
D) cada una de las informaciones, por separado, es suficiente
E) la información brindada es insuficiente

07. Cinco autos numerados del 1 al 5 participaron en una carrera. Se sabe que:

- La numeración de cada auto no coincidió con su orden de llegada
- El auto 1 llegó en 2do. lugar
- La diferencia en la numeración de los dos últimos autos en llegar es igual a 2

¿Quién ganó la carrera?

Información brindada:

- I. El auto 2 llegó antes que el auto 4.
II. El auto 3 no ganó.

Para resolver el problema

- A) la información I es suficiente
B) la información II es suficiente
C) es necesario utilizar ambas informaciones a la vez
D) cada una de las informaciones, por separado, es suficiente
E) las informaciones dadas son insuficientes

08. Tres amigos, A, B y C, pronostican el resultado del lanzamiento de un dado, cada uno con pronóstico diferente, con las características siguientes:

- a. A pronostica que el resultado es múltiplo de 3.
b. El pronóstico de C excede en 2 al de B.

Si después de todo resulta que B es el ganador ¿qué número pronosticó B?

- A) 2 D) 5
B) 3 E) 6
C) 4

Q - 1

09. La edad de Martha es el triple de la edad de Onelia. Si dentro de x años la edad de Martha será el doble de la edad de Onelia, entonces x es

- A) la edad de Onelia.
- B) la edad de Martha.
- C) la suma de las edades de Martha y Onelia.
- D) la edad de Martha menos la edad de Onelia.
- E) tres veces la edad de Onelia.

10. En una urna se introducen 11 tarjetas escritas cada una con una letra, así:

U N I V E R S I D A D

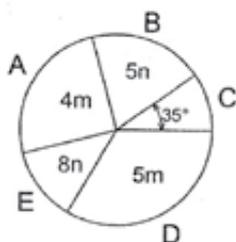
Calcule las probabilidades de extraer 03 tarjetas al azar y sin reposición, en este orden:

U N I

y también cuando no interesa dicho orden. Se pide la suma de ambas probabilidades.

- A) $\frac{11}{90}$
- B) $\frac{13}{66}$
- C) $\frac{1}{66}$
- D) $\frac{7}{495}$
- E) $\frac{13}{495}$

11. El gráfico circular muestra el resultado de una encuesta realizada a 144 jóvenes, sobre la marca de gaseosa que prefieren. Si m y n son números enteros, ¿cuál es el número de jóvenes que prefieren la marca D?



- A) 26
- B) 39
- C) 52
- D) 59
- E) 65

12. Si $[a] = e^{3a} + e^{-3a}$,

$$\text{y } \textcircled{a} = e^{2a} - e^{-2a}$$

Hallar el valor de:

$$E = ([2] - \textcircled{3}) ([2] + \textcircled{3})$$

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

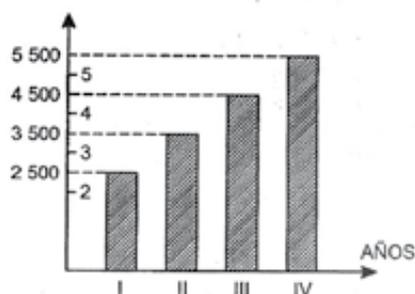
13. Si se define $a \cdot b = \frac{3b^2}{2} - \sqrt{a^3}$

$$\text{Halle } P = \sqrt{4 \cdot \sqrt{4 \cdot \sqrt{4 \cdot \dots}}}$$

- A) 3
- B) 4
- C) 6
- D) 8
- E) 10

14. El gráfico de barras representa los montos de inversión extranjera en millones de dólares en los últimos 4 años. De la información del gráfico se puede afirmar:

INVERSIÓN (Millones Dólares)



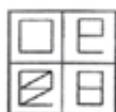
- I. El porcentaje de crecimiento anual de la inversión en millones de dólares ha ido disminuyendo.
- II. La inversión en millones de dólares ha crecido en un porcentaje constante.
- III. La inversión en el último año ha sido más del 100% de la inversión en el 1er. año.

Indique la alternativa que corresponde a la verdad o falsedad de las afirmaciones.

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

Q - 2

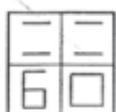
20. Indique la alternativa que mejor completa el cuadro



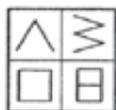
A)



B)



C)



D)



E)

21. Dada la premisa: "todos los ingenieros son profesionales", se puede afirmar que

- I. Si Jorge es profesional, entonces él es ingeniero.
- II. Si Pedro no es profesional, entonces él no es ingeniero.
- III. Si Julia no es ingeniero, entonces ella no es profesional.

son conclusiones verdaderas:

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

22. Si se afirma que: "algunos médicos son deportistas" y "todo deportista es disciplinado" se puede concluir que:

- I. Si Rosa es médico, entonces ella es disciplinada.
- II. Si Pedro no es disciplinado, entonces él no es deportista.
- III. Algunos médicos son disciplinados.

Luego, son conclusiones correctas:

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

23. Halle el valor de verdad de $A = \{1, 2, 3\}$ en:

- i) $\neg[\exists x \in A / x^2 = 4]$
- ii) $\neg[\forall x \in A / x + 1 > 3]$
- iii) $\neg[\forall x \in A / x + 2 = 5]$

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

24. Considere $p(x) : x \in A = \{a \in \mathbb{R} / a^2 \leq 4\}$
 $q(x) : x^2 - 4 > 0$

Determine el valor de verdad de las siguientes proposiciones:

- I. $[p(1) \wedge q(2)] \rightarrow p(2)$
- II. $[q(2) \vee p(2)] \leftrightarrow q(1)$
- III. $\neg p(2) \rightarrow \neg q(1)$

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

25. Marcos vive al suroeste de Jorge. Elías vive al noroeste de Marcos y al oeste de Jorge. Señale la secuencia correcta después de determinar si cada proposición es verdadera (V) o falsa (F):

- I. Marcos vive al suroeste de Elías.
- II. Jorge vive al este de Elías.
- III. Elías vive al oeste de Marcos.

- A) VVF
- B) VFV
- C) FVV
- D) FVF
- E) FFF

RAZONAMIENTO VERBAL

PRECISIÓN LÉXICA

Elija la opción que, al sustituir el término subrayado, dé sentido preciso a la oración.

26. El gato está correteando a los pájaros que beben en la fuente.

- A) merodeando
- B) persiguiendo
- C) husmeando
- D) acechando
- E) mirando

27. Desde esa colina, se percibe todo este hermoso valle.

- A) vislumbra
- B) conoce
- C) reconoce
- D) contempla
- E) fija

28. La cosa es una idea particular que parte de un concepto puntual; en otras palabras, es una proposición que expone con claridad y exactitud dicha idea.

- | | | |
|--------------------|---|----------------|
| A) conclusión | - | amplio |
| B) réplica | - | contradictorio |
| C) definición | - | específico |
| D) ejemplificación | - | general |
| E) cita | - | definido |

ANTONIMIA CONTEXTUAL

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

29. El nuevo presidente cuenta con muchos incondicionales.

- | | |
|----------------|------------------|
| A) seguidores | D) asesores |
| B) detractores | E) condicionales |
| C) partidarios | |

30. Antes de ir a la fiesta, María se encontraba desarreglada.

- | | |
|--------------|---------------|
| A) vestida | D) preocupada |
| B) sonriente | E) ataviada |
| C) acicalada | |

31. Cuando era estudiante de la universidad llevaba una vida desenfrenada.

- | | |
|-------------|-------------|
| A) impúdica | D) recatada |
| B) roñosa | E) holgada |
| C) inquieta | |

CONECTORES LÓGICOS-TEXTUALES

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

32. El carbón es una de las fuentes de energía más importantes, _____, no es un elemento primario; _____ el resultado final de un proceso de transformación.

- | | | |
|-------------|---|------|
| A) porque | - | y |
| B) y | - | o |
| C) pero | - | sino |
| D) es decir | - | ni |
| E) aunque | - | ni |

33. María está enamorada de Juan, _____ Juan está enamorado de Juana; _____, María no es correspondida. _____, ella luchará por su amor.

- | | | |
|----------------------------|---|-------------|
| A) y - entonces | - | Finalmente |
| B) pero - además | - | No obstante |
| C) aunque - porque | - | Así que |
| D) aun cuando - vale decir | - | Sin embargo |
| E) entonces - por eso | - | Es decir |

34. En la fiesta por el aniversario de la institución nos divertimos mucho; _____ estuvieron los amigos, _____ los artistas invitados animaron con melodiosas canciones; _____ la fiesta de aniversario será un recuerdo imperecedero.

- | |
|--------------------------------------|
| A) ya que - y - en resumen |
| B) pues - además - finalmente |
| C) porque - más aún - aunque |
| D) es decir - también - por lo tanto |
| E) es que - incluso - vale decir |

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.

35. EL INTI RAYMI

- I. El burgomaestre, luego de la ofrenda, develó una estatuilla de un inca.
- II. El Cusco celebró la tradicional ceremonia del Inti Raymi.
- III. La ceremonia se desarrolló en Qoricancha y en Sacsayhuamán.
- IV. El inca "sacrificó" un auquénido en el atrio instalado en la explanada.
- V. "Pachacútec" y su séquito, en ambos lugares, rindieron tributo al dios Sol.

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

36. FOCO INFECCIOSO

- I. Las almohadas resultan así una fuente para diversas enfermedades.
- II. Las almohadas, en el indicado periodo, están repletas de ácaros y otros contaminantes.
- III. Las almohadas, inclusive lavadas, son focos de proliferación de infecciones.
- IV. Las almohadas con más de dos años de uso se convierten en un foco infeccioso.
- V. Estos contaminantes son las secreciones, restos de piel, hongos y bacterias.

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

Q - 5

37. EL ENSAYO

- I. El ensayo lleva el aporte o comentario personal.
- II. El ensayo necesita el análisis de la información.
- III. El ensayo necesita una lectura amplia para elaborar el marco teórico.
- IV. El ensayo necesita saber expresar las ideas analizadas.
- V. Muchos nos complicamos a la hora de hacer un ensayo.

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

INCLUSIÓN DE ENUNCIADO

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

38. I. Como todos los jueves, después de la reunión, el grupo de amigos salió a comer. II. Fueron a un restaurante no lejos donde había sido la reunión. III. La comida se vela bien, pero el servicio era un poco lento. IV. Hicieron su pedido. V. _____. VI. Entonces incómodos por la demora, algunos de ellos prefirieron retirarse.

- A) La comida llegó inmediatamente.
 B) Mientras esperaban, disfrutaron un aperitivo.
 C) La comida consistía en un plato de fondo y una copa de vino.
 D) Pasó media hora y la comida no llegó.
 E) Pocas veces podían compartir en grupo una comida.

39. I. Todos los relojes miden el tiempo mediante un movimiento regular. II. En el reloj de sol, se utiliza el movimiento aparente del astro alrededor de la Tierra. III. _____. IV. En el reloj de arena, se mide el flujo regular de un chorro de esta. V. Los relojes mecánicos tienen un péndulo que oscila de lado a lado.

- A) El dispositivo que mide el tiempo en intervalos se llama escape.
 B) En el reloj de agua, se tiene en cuenta el goteo constante del líquido.
 C) Antiguamente, para medir el tiempo se empleaba relojes de sol.
 D) El reloj con mecanismo de rueda apareció en el siglo XIV.
 E) Los primeros relojes llevaban un escape de corona con un vástago.

40. I. Cuando las ondas se propagan y chocan contra una superficie, rebotan. II. El fenómeno es similar cuando se agita una cuerda atada a una pared. III. _____. IV. En este caso se dice que la onda se reflejó totalmente. V. En cambio, si la pared es una tela, una parte se refleja y la otra será absorbida.

- A) A esta reflexión se denomina reflexión parcial.
 B) La pared obliga a la onda a regresar a través de la cuerda.
 C) La superficie metálica, por el contrario, se resiste a las ondas de luz.
 D) El agua refleja, además, una pequeña porción de luz.
 E) Esta reflexión en diversas direcciones se denomina difusa.

COMPRENSIÓN DE LECTURA

Texto 1

El problema con el lenguaje no está en la comunidad científica sino en el ámbito público. Por extraño que parezca, en la esfera pública no es infrecuente observar que mientras más seguridad se muestra, menos evidencia se exige. Pero cuando se trata de descripciones científicas aceptadas (apoyadas por evidencias sólidas), algunos piden ser cuidadosos con el lenguaje y usar el condicional para no parecer dogmático.

41. El tema que desarrolla la lectura es

- A) la convicción del lenguaje científico.
 B) la contundencia del lenguaje científico.
 C) la contrariedad del lenguaje científico.
 D) el dogmatismo del lenguaje científico.
 E) la diferencia entre lenguaje público y científico.

Q - 6

Texto 2

Un empresario era conocido por sus excesivas inclinaciones étlicas. Aquejado por una molesta gastritis, visitó a un médico amigo. Luego de examinarlo, el galeno le recetó un jarabe, no sin antes advertirle: "Prométeme que tomarás todos los días este jarabe como si fuera un pisco". A lo que el empresario, maliciosamente objetó: "¿Porqué mejor no tomo todos los días un pisco como si fuera jarabe?"

42. Del texto anterior podemos concluir que

- A) el empresario dejó de tomar pisco.
- B) para el empresario su adicción estaba primero.
- C) el médico pecaba de iluso al recetarle un jarabe.
- D) el empresario era incapaz de hacer promesas.
- E) la gastritis del empresario era motivo de su alcoholismo.

DEFINICIONES

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

43. _____: Líquido de algún vegetal que se saca exprimiéndolo.

- A) Zumo
- B) Néctar
- C) Brebaje
- D) Savia
- E) Jugo

44. _____: Persona a quien otro fia sus secretos o le encarga la ejecución de cosas reservadas.

- A) Compañero
- B) Asesor
- C) Discípulo
- D) Cómplice
- E) Confidente

45. _____: Pensar con intención o profundidad en alguna cosa.

- A) Cavilar
- B) Esbozar
- C) Urdir
- D) Idear
- E) Maquinar

46. _____: Juramento falso, quebrantamiento de la ley jurada.

- A) Infidelidad
- B) Mentira
- C) Perjurio
- D) Blasfemia
- E) Traición

ANALOGÍAS

47. Teniendo en cuenta la relación del par base, elija la alternativa que mantiene dicha relación análoga.

SAUCE : CAOBA ::

- A) reptil : iguana
- B) alhelí : orégano
- C) carpeta : archivador
- D) sapo : rana
- E) escoba : escobillón

48. ORGANIZAR : ACTUAR ::

- A) asumir : preparar
- B) diagnosticar : analizar
- C) avanzar : parar
- D) ceder : entregar
- E) diseñar : construir

49. INSECTO : MOSCA ::

- A) hora : minuto
- B) mueble : sofá
- C) dedo : mano
- D) manzana : manzano
- E) biblioteca : libro

50. CANGURO : SALTA ::

- A) paloma : arulla
- B) gato : juega
- C) perro : lame
- D) anaconda : nada
- E) mono : araña

Q - 7

CULTURA GENERAL

ECONOMÍA

51. Oligopolio es:

- A) Una situación en la que hay pocos vendedores y muchos compradores de un producto similar.
- B) Un mercado en el que existen muchas empresas que venden el mismo producto.
- C) Una situación donde sólo hay una empresa que ofrece el bien o servicio a los consumidores.
- D) Una forma del mercado en la que hay muchas empresas que ofrecen un mismo producto que se diferencian por la marca.
- E) Mercado en el que el comprador determina el bien y las características de lo que debe producir su proveedor.

52. Con respecto a las proposiciones planteadas a continuación referidas al salario real, indique la alternativa correcta:

- I. Retribución mínima establecida por ley.
- II. Monto efectivo que recibe el trabajador descontados los impuestos y contribuciones que correspondan.
- III. Capacidad adquisitiva del monto que recibe como retribución.

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

53. Indique la alternativa que corresponde a la elasticidad-precio (e) de la demanda de un bien esencial que no tiene sustitutos en el mercado.

- A) $e = 0$
- B) $0 < e < |-1|$
- C) $e = |-1|$
- D) $e = > |-1|$
- E) $e = > |-\infty|$

54. Las escuelas de pensamiento económico que consideran el trabajo como la fuente del valor son:

- A) Fisiócratas y Clásicos
- B) Clásicos y Neoclásicos
- C) Neoclásicos y Marxistas
- D) Clásicos y Marxistas
- E) Marxistas y Mercantilistas

55. En la concepción liberal de la Economía, el Estado asume como función básica respecto a la actividad económica,

- A) fijar los precios de los bienes básicos.
- B) asignar los recursos productivos a los mercados.
- C) organizar cada uno de los mercados.
- D) administrar las empresas públicas de servicios.
- E) garantizar el cumplimiento de los contratos a través del sistema jurídico.

56. Indique cuál de las siguientes operaciones corre a cargo, exclusivamente de los bancos comerciales (Continental, Scotiabank, de Crédito, etc.) dando curso a la expansión secundaria de la oferta monetaria.

- A) Recepción de depósitos de ahorro.
- B) Emisión de dinero (billetes y monedas)
- C) Compra y venta de bonos del Tesoro.
- D) Apertura de depósitos en cuenta corriente (cheques)
- E) Fijación de la tasa de reserva obligatoria.

FILOSOFÍA Y LÓGICA

57. La forma de razonamiento deductivo que consta de dos proposiciones como premisas y otra como conclusión, siendo la última una inferencia necesariamente deductiva de las otras dos se llama:

- A) silogismo
- B) logaritmo
- C) analogía
- D) apriorística
- E) paradoja

58. Señale cuál de las siguientes proposiciones es conjuntiva. \wedge

- I. El Perú, o exporta cobre o exporta zinc.
- II. Si el sol brilla, el viento arrecea.
- III. El cielo está nublado, sin embargo hace calor.

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

59. Dados los siguientes enunciados, elija la alternativa correcta.

- I. La lógica es una ciencia fáctica.
- II. La lógica estudia la validez de la inferencia.
- III. La inferencia está compuesta de premisas y conclusión.

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

Q - 8

60. La evidencia, el análisis, la síntesis y el control forman parte de un método racional para establecer la verdad de una entidad. Este método fue planteado por:

- A) Leonardo da Vinci
- B) Platón
- C) Kant
- D) Heidegger
- E) Descartes

PSICOLOGÍA

61. Dados los siguientes enunciados, señale cuáles son correctos respecto a la memoria sensorial:

- I. Registra y almacena la información tal cual llega a los receptores.
- II. Realiza elaboración abstracta del ingreso sensorial.
- III. Necesita un tiempo para registrar el estímulo.

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

62. Indique la alternativa correcta que corresponde al siguiente concepto.

"Cadena de respuestas simbólicas cuya función es representar situaciones experimentadas, posibles deseables o indeseables de afrontar"

- A) Aprendizaje
- B) Condicionamiento
- C) Memoria
- D) Pensamiento
- E) Percepción

63. Señale cuál es el mecanismo de defensa que reorienta los motivos y sentimientos reprimidos en canales socialmente más aceptables.

- A) Represión
- B) Sublimación
- C) Identificación
- D) Proyección
- E) Desplazamiento

64. Indique la alternativa correcta que hace referencia a la sucesión de los tres procesos mentales que exige la memoria

- A) Codificación-almacenamiento-evocación
- B) Almacenamiento-codificación-evocación
- C) Almacenamiento-recuperación-codificación
- D) Evocación-almacenamiento-codificación
- E) Codificación-recuperación-almacenamiento

ACTUALIDAD

65. En las elecciones de marzo del 2010 en Gran Bretaña fue elegido como Primer Ministro

- A) Anthony Blair
- B) Gordon Brown
- C) David Cameron
- D) John Major
- E) Nick Clegg

66. Señale qué atribuciones tiene el Congreso Peruano cuando una ley aprobada en el Congreso no es promulgada por el Ejecutivo.

- A) Tiene que dar por terminada la discusión.
- B) Puede insistir y promulgarla por su cuenta.
- C) Tiene que postergar el debate hasta la siguiente legislatura.
- D) Puede pedir que la promulgue el Tribunal Constitucional.
- E) Tiene que aceptar obligatoriamente lo propuesto por el Ejecutivo.

67. La elaboración de la información de los 4 sectores que conforman el sistema económico en el Perú, está a cargo de determinados organismos públicos. Identifique la correspondencia correcta en la lista siguiente:

- A) Exportaciones e importaciones - INEI
- B) Exportaciones e importaciones, política monetaria - BCRP
- C) Producción bruta anual - MEF
- D) Liquidez monetaria, ingresos fiscales - BCRP
- E) Ingreso y gasto fiscal - SUNAT

68. Señale en qué país limítrofe con el Perú hay una amenaza de conflicto secesionista

- A) Brasil
- B) Colombia
- C) Bolivia
- D) Ecuador
- E) Chile

69. Señale el país de Sudamérica que es considerado en la actualidad una potencia emergente de categoría mundial

- A) México
- B) Venezuela
- C) Argentina
- D) Brasil
- E) Chile

70. La "papa", extraordinario alimento reconocido como una de las mejores contribuciones a la civilización humana, es originaria de:

- A) Perú
- B) Mesopotamia
- C) Irlanda
- D) Rusia
- E) Chile

Q - 9

71. A consecuencia del recrudescimiento de la crisis internacional, ¿qué recurso mineral que produce nuestro país ha registrado en su precio un nuevo record histórico?

- A) cobre
B) zinc
C) molibdeno
- D) estaño
E) oro

72. Señale la alternativa que corresponda a los siguientes ministerios con los nombres de los ministros designados en cada uno de ellos por el actual gobierno:

- I. Economía y Finanzas
II. Ambiente
III. Cultura
IV. Educación

1. Susana Baca
2. Patricia Salas
3. Luis Castilla
4. Ricardo Giesecke

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

73. ¿Cuántos años de fundación ha cumplido el presente año la Universidad Nacional de Ingeniería, desde que fue creada como Escuela Especial de Construcciones Cíviles y de Minas?

- A) 200 años
B) 135 años
C) 100 años
- D) 400 años
E) 50 años

74. ¿En qué país se están desarrollando movimientos sociales de protesta en contra de la política educativa de su gobierno?

- A) Inglaterra
B) España
C) Grecia
- D) EE.UU.
E) Chile

75. ¿Qué ciudades del Perú conmemoran su aniversario de fundación el 15 de agosto?

- A) Huánuco y Jauja
B) Lima y Huancayo
C) Arequipa y Huánuco
D) Puno y Loreto
E) Arequipa y Trujillo

76. ¿Cuál es la primera cita internacional en la que ha participado el presidente Ollanta Humala?

- A) UNASUR
B) Junta del Acuerdo de Cartagena
C) CEPAL
D) MERCOSUR
E) OEA

COMUNICACIÓN, LENGUAJE Y LITERATURA

77. Los autores de "Los reyes rojos" y "Tristitia" son, respectivamente,

- A) Vallejo y Chocano
B) Eguren y Vallejo
C) Valdelomar y Chocano
D) Eguren y Valdelomar
E) Hidalgo y Gonzalo Rose

78. Elija la alternativa que se refiere al tema central de la obra "El viejo y el mar".

- A) La crueldad de la naturaleza.
B) La ilusión de alcanzar una meta.
C) La frustración de la victoria trunca.
D) La pasión por alcanzar un ideal.
E) La solidaridad del muchacho con el viejo.

79. Señale cuál de las siguientes oraciones es oración yuxtapuesta.

- A) Vargas jugará de volante; Guerrero, de delantero.
B) El tren eléctrico tendrá 5 tipos de tarjetas A, B, C, D y E.
C) El tren macho y el metro cruzan el río Rimac.
D) El ejército levó a menores de la comunidad nativa - Waya.
E) El presidente que fue elegido en junio es él.

80. ¿Cuál de los grupos de palabras mostradas a continuación presenta solo diptongo?

- A) puerto, asentúa, secretario
B) teatro, campeonato, Callao
C) pan, búho, ingeniería
D) decía, incautados, admitió
E) diligencia, audios, también

81. Indique la alternativa donde se emplea adecuadamente las mayúsculas.

- A) Arequipa, la Ciudad Blanca, celebrará su aniversario.
B) El museo de Bellas Artes será refaccionado en Junio.
C) El Dirigente de Alianza Lima no cree en la derrota.
D) En la feria de la Molina vimos un invento Coreano.
E) Los países del cono norte tienen mayor población.

Q - 10

82. Elija la opción donde el gerundio está utilizado correctamente.

- A) Hemos visto a los niños corriendo por la playa.
- B) Vi a Carmela viniendo de la casa de Fernando.
- C) Me caí de la escalera rompiéndome la pierna.
- D) Declamando el poema, cautivé al público.
- E) Subí al auto dirigiéndome a la Universidad.

83. ¿Cuál de las siguientes oraciones presenta tres tildes diacríticas?

- A) Si tú ingresas, él estará feliz.
- B) Él dio todo por ti en días difíciles.
- C) No sé por qué tú y él están molestos.
- D) Dé su opinión mas no critique al país.
- E) La fe es lo último que se pierde.

84. ¿En cuál de las siguientes alternativas la palabra está correctamente escrita?

- A) Escazes
- B) Sucesivo
- C) Parentezco
- D) Exhuberante
- E) Atravieza

HISTORIA DEL PERÚ Y DEL MUNDO

85. Hasta inicios de la década del 90, los conflictos se daban en el contexto global de la guerra fría. Desde entonces se desenvuelven en un ámbito _____ aunque acompañados de amenazas de carácter _____

- A) internacional - ambiental
- B) mundial - local
- C) regional - global
- D) territorial - global
- E) global - internacional

86. Señale la alternativa que completa adecuadamente el enunciado siguiente:

En el gobierno de _____ se crearon, por Ley las empresas estatales: PETROPERU, SEDAPAL y ELECTROPERU

- A) Juan Velasco Alvarado
- B) Fernando Belaúnde Terry
- C) Manuel Prado Ugarteche
- D) José Luis Bustamante y Rivero
- E) Manuel Apolinario Odría

87. La exclusión en el Perú, ha tenido su expresión mas evidente, en la exigencia de "saber leer y escribir" para poder votar en las elecciones de gobernantes.

Se puso fin a esta exigencia excluyente con el otorgamiento del voto a los analfabetos, en la Constitución de:

- A) 1839
- B) 1860
- C) 1920
- D) 1979
- E) 1993

88. Los conflictos armados de las últimas décadas, se desarrollaron sobre todo en Europa del Este: la Guerra de la ex Yugoslavia, la Guerra de Kosovo y el conflicto ruso - checheno.

Indique el elemento común que muestran estos conflictos:

- A) Unirse contra la amenaza global del terrorismo.
- B) La pretensión de algunas comunidades de alcanzar la independencia política en razón de diferencias étnicas y religiosas.
- C) Las riquezas naturales y el poder nuclear.
- D) La ambición de controlar los recursos naturales y por el enfrentamiento tribal entre las comunidades.
- E) El fundamentalismo religioso.

89. El líder agrarista de la Revolución Mexicana, que encabezó el levantamiento campesino en el Sur de México propugnando la entrega de tierras, fue:

- A) Francisco Madero
- B) Francisco Villa
- C) Emiliano Zapata
- D) Lázaro Cárdenas
- E) Venustiano Carranza

90. Indique la alternativa que completa adecuadamente el enunciado siguiente:

La Cultura Nazca tuvo un gobierno _____ y su economía se basó principalmente en la _____

- A) patriarcal - ganadería
- B) igualitario - agricultura
- C) teocrático - agricultura
- D) militarista - ganadería
- E) centralizado - artesanía

91. El sistema de explotación de la mano de obra indígena más utilizado durante la colonia fue

- A) el yanaconaje
- B) la mita
- C) el obraje
- D) la encomienda
- E) el reparto

Q - 11

92. Señale la secuencia adecuada, según la antigüedad de las civilizaciones peruanas siguientes:

- I. Huari
- II. Moche
- III. Paracas

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

GEOGRAFÍA DEL PERÚ Y DEL MUNDO

93. En qué provincia y departamento están ubicados los yacimientos de gas y condensados de Camisea.

- A) Andahuaylas - Apurímac
- B) Urubamba - Cusco
- C) Manú - Madre de Dios
- D) Lucanas - Ayacucho
- E) La Convención - Cusco

94. El Complejo Metalúrgico de la Oroya actualmente se encuentra paralizado por los factores siguientes:

- A) Tecnológicos
- B) Políticos
- C) De baja rentabilidad
- D) Ambientales
- E) Socioculturales

95. Señale la alternativa correcta que incluye los sectores a los que pertenecen las siguientes actividades:

Construcción - Salud - Explotación forestal

- A) Primario - Secundario - Terciario
- B) Secundario - Primario - Terciario
- C) Terciario - Secundario - Primario
- D) Primario - Terciario - Secundario
- E) Secundario - Terciario - Primario

96. Indique la alternativa que contenga los problemas originados en un territorio por exceso o escasez de agua.

- I. escurrimiento - aridez
- II. precipitaciones - sequía
- III. contaminación - erosión

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

97. Señale los tipos de hábitat rural (disposición de la población sobre el territorio), clasificados por la Geografía.

- A) Fundo, caserío y estancia
- B) Disperso, lineal y concentrado
- C) Disperso y concentrado
- D) Despoblado, poblado y sobrepoblado
- E) Caserío y Centro poblado

98. En relación a las proposiciones planteadas a continuación, referidas a las corrientes marinas del litoral peruano, señale la alternativa correcta.

- I. Cuando se intensifica la corriente cálida de El Niño, se produce el "Fenómeno del Niño"
- II. La corriente fría de Humboldt produce niebla y garúa por la condensación del vapor en el aire sobre el agua fría.
- III. Ambas corrientes enrumban hacia el Oeste a la altura de Piura.

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

99. Indique cuáles son las bases geoestratégicas que sustentan la política de seguridad y defensa nacional del estado peruano.

- I. Los Andes, la Amazonia
- II. El mar y el espacio aéreo.
- III. La biodiversidad, la Antártida, las cuencas internacionales

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

100. Los Planes de Desarrollo concertados, constituyen un mecanismo que hace posible

- I. la democracia directa
- II. la democracia representativa
- III. la participación ciudadana

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

Q - 12



RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

01. Tema: Sucesiones

Analizando y completando: \square 1; 2; 6; 30; 210; \square 2310

$\begin{array}{cccccc} \sqrt{} & \sqrt{} & \sqrt{} & \sqrt{} & \sqrt{} & \sqrt{} \\ x2 & x3 & x5 & x7 & x11 & \\ \hline & & & & & \end{array}$
 Números primos

Rpta: E

02. Tema: Sucesiones

2; 2; $\frac{8}{3}$; 4; $\frac{32}{5}$

Considerando fracciones equivalentes tenemos:

$\begin{array}{ccccccc} 1^\circ & 2^\circ & 3^\circ & 4^\circ & 5^\circ & 6^\circ & 7^\circ & 8^\circ \\ \downarrow & \downarrow \\ \frac{2}{1} & ; & \frac{4}{2} & ; & \frac{8}{3} & ; & \frac{16}{4} & ; & \frac{32}{5} & ; & \frac{64}{6} & ; & \frac{128}{7} & ; & \frac{256}{8} \end{array}$

Rpta: E

03. Tema: Sucesiones

x 2 V 3 S 8 O 27 E 565

Separando letras y números, se tiene:

X; V; S; O; \square ; E 2; 3; 8; 27; \square ; 565

$\begin{array}{cccccc} \text{W} & \text{T} & \text{P} & \text{L} & \text{F} & \\ \text{U} & \text{Q} & \text{M} & \text{G} & & \\ \text{R} & \text{N} & \text{H} & & & \\ \text{Ñ} & \text{I} & & & & \\ \text{J} & & & & & \end{array}$

$\begin{array}{cccccc} x1 & x2 & x3 & x4 & x5 & \\ +1 & +2 & +3 & +4 & +5 & \end{array}$

Rpta: B

04. Tema: Juego de Ingenio

Completando convenientemente

6	12	$\textcircled{7}$	9
1	15	4	14
11	$\textcircled{5}$	10	8
16	2	13	3

$\begin{array}{c} \rightarrow x \\ \downarrow y \end{array}$

$\therefore x = 7$
 $y = 5$
 $x + y = 12$

Rpta: B

05. Tema: Suficiencia de datos

Se crían conejos y gansos:
Luego: Cantidad de conejos = a
Cantidad de gansos = b

I. Por dato: $4a + 2b = 78$ (insuficiente)

II. $\frac{4a}{2b} = \frac{28}{11}$

* $4a = 28k$
* $2b = 11k$ (insuficiente)

I y II $\rightarrow \begin{array}{l} 4a + 2b = 78 \\ 28k + 11k = 78 \end{array}$

$k = 2$

Luego:
conejos = 14
gansos = 11

Rpta: C

06. Tema: Suficiencia de datos

De la información inicial se tiene:
D $\begin{array}{l} d \\ 39 \end{array} \begin{array}{l} \uparrow \\ \uparrow \end{array} \rightarrow D = 11d + 39$

I. d es par existen muchos valores (insuficiente)

II. $\frac{D}{11} < 490$
 $11d + 39 < 490 \rightarrow d < 41$

además: $d > 39$

$\therefore d = 40$ (suficiente)

Rpta: B

07. Tema: Orden de información

Posibles maneras de llegar:

1°	2°	3°	4°	5°
3	1	5	2	4
4	1	2	5	3
2	1	4	5	3

"Es necesario utilizar ambas informaciones a la vez".

Rpta: C

08. Tema: Razonamiento lógico

De los datos se tiene la siguiente información:

PRONÓSTICOS DE			
A	C	B	
6	6	4	(No)
	5	3	(No)
3	4	2	(Si)
	3	1	(No)

- Si "B" es el ganador entonces los pronósticos de "A" no se cumplen
- Luego se deduce que "B" pronosticó 2.

Rpta: A

09. Tema: Planteo de ecuaciones

De los datos:

$$\begin{array}{l} \text{Martha} \quad 3a \xrightarrow{+x} 3a+x \\ \text{Onelia} \quad a \xrightarrow{+x} a+x \end{array}$$

Luego:

$$\begin{aligned} 3a + x &= 2(a+x) \\ a &= x \end{aligned}$$

Rpta: La edad de Onelia.

10. Tema: Probabilidades

Caso 1:

Tres tarjetas al azar sin reposición

$$\frac{1}{11} \times \frac{1}{10} \times \frac{2}{9} = \frac{1}{495}$$

Caso 2:

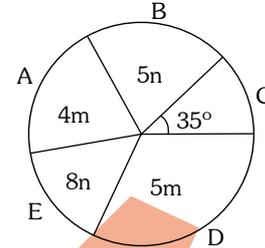
Cuando no interesa dicho orden

$$\frac{1}{11} \times \frac{1}{10} \times \frac{2}{9} \times 3! = \frac{6}{495}$$

Rpta: $\frac{7}{495}$

Rpta: D

11. Tema: Graficos estadísticos



Del gráfico:

$$\begin{aligned} 360^\circ &= 144 \\ 35^\circ &= x \\ x &= 14 \text{ jóvenes prefieren C} \end{aligned}$$

Luego:

$$9m + 13n = 130$$

$$n = 1$$

$$m = 13$$

La marca D prefieren: $5(13) = 65$

Rpta: E

12. Tema: Operadores matemáticos

$$[a] = e^{3a} + e^{-3a} \text{ y } (a) = e^{2a} - e^{-2a}$$

$$E = ([2] - (3))([2] + (3))$$

$$E = ([2])^2 - ((3))^2$$

$$E = (e^6 + \frac{1}{e^6})^2 - (e^6 - \frac{1}{e^6})^2 = 4e^6 \times \frac{1}{e^6} = 4$$

Rpta: A

Rpta: C

13. Tema: Operadores matemáticos

$$P^2 = 4 * \sqrt{4 * \sqrt{4 * \sqrt{4...}}}$$

$$\begin{array}{cc} a & b \\ \downarrow & \downarrow \\ P^2 = & 4 * P \end{array}$$

$$P^2 = \frac{3P^2}{2} - \sqrt{4^3}$$

$$P = 4$$

Rpta: B

14. Tema: Gráficos estadísticos

AÑO I	AÑO II	AÑO III	AÑO IV
2500 mill	3500 mill	4500 mill	5500 mill
Variación 40%		28,5%	
			22,2%

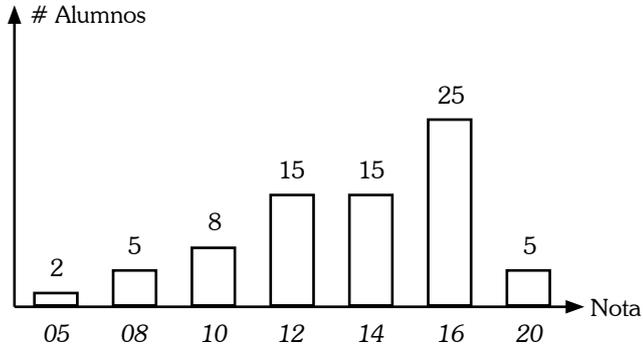
I. Verdadero

II. Falso

III. Variación % = $\left| \frac{5500 - 2500}{2500} \right| 100\% = 120\%$ Verdadero

Rpta: D

15. Tema: Gráficos estadísticos



Analizando tenemos:

Moda: 16

Mediana: 14

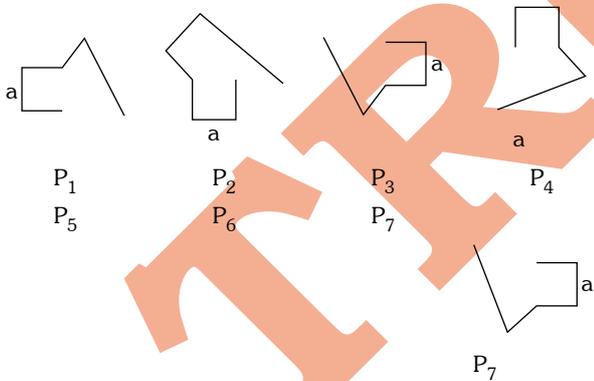
Media: 13,4 (promedio ponderado)

- I. $13,4 < 14$ Verdadero
- II. $16 > 14$ Verdadero
- III. $13,4 > 13$ Verdadero

Rpta: A

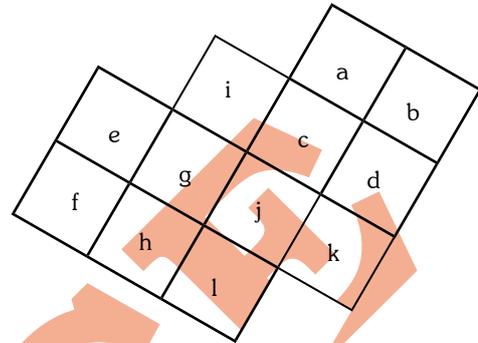
16. Tema: Sucesiones

Se observa que la figura gira en sentido antihorario y cada cuatro posiciones se repite.



Rpta: B

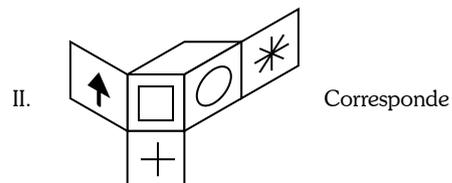
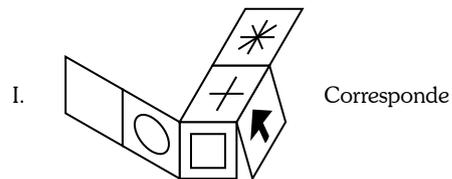
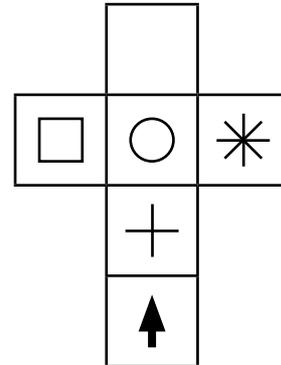
17. Tema: Conteo de figuras

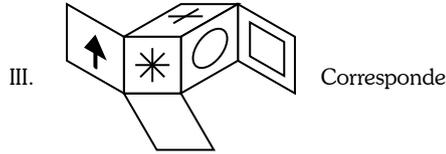


De 1 en 1: 12
De 4 en 4: 5 (fegh), (hgil), (gicj), (jcdk), (cabd)
Total= 17 cuadrados

Rpta: C

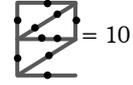
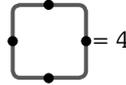
18. Tema: Psicotécnico (Análisis de fig.)





Rpta: E

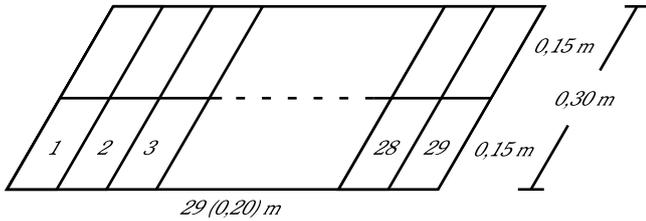
- En "C" se tienen los números 2, 6 y 8 en alguna posición
- Además:



Rpta: A

19. Tema: Análisis de figuras

Hay en total: 58 ladrillos



Área máxima = $29 \times 0,20 \times 0,30 = 1,74 \text{ m}^2$

Rpta: E

21. Silogismo (Inferencia)

"Todos los ingenieros son profesionales"
Se grafica de la siguiente manera :

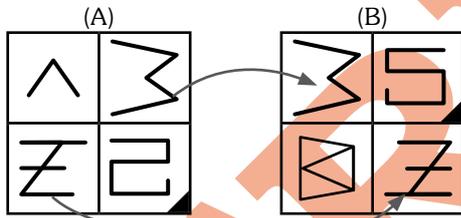


- Luego se tendría :
- No se puede afirmar
 - Se puede afirmar
 - No se puede afirmar

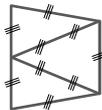
Rpta: A

20. Tema: Análisis de figuras

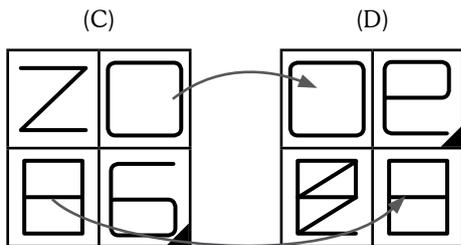
Analizando se tendría:



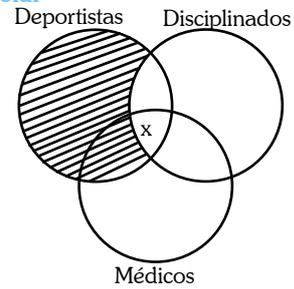
- En "A" se tienen los números 1; 3; 5 y 7 en alguna posición.
- En "B" se tienen los números 3; 5; 7 y 9



- Luego tendríamos



22. Lógica inferencial



- Falso
- Verdad
- Verdad

Rpta: D

23. Tema: Análisis de figuras

$A = \{1, 2, 3\}$

$$\text{I. } \underbrace{\sim [\exists x \in A / x^2 = 4]}_{\text{verdadero para } x=2} \xrightarrow{\text{Luego}} \sim V \Leftrightarrow \text{(F)}$$

$$\text{II. } \underbrace{\sim [\forall x \in A / x + 1 > 3]}_{\text{Falso para } x=1; 2} \xrightarrow{\text{Luego}} \sim F \Leftrightarrow \text{(V)}$$

$$\text{III. } \underbrace{\sim [\forall x \in A / x + 2 = 5]}_{\text{Falso para } x=1; 2} \xrightarrow{\text{Luego}} \sim F \Leftrightarrow \text{(V)}$$

Rpta: D

24. Lógica Proposicional

$$A = [-2, 2]$$

$$\Rightarrow p(1): 1 \in A \quad (\text{Verdadero})$$

$$p(2): 2 \in A \quad (\text{Verdadero})$$

$$q(1): 1^2 - 4 > 0 \quad (\text{Falso})$$

$$q(2): 2^2 - 4 > 0 \quad (\text{Falso})$$

$$\text{I. } [p(1) \wedge q(2)] \rightarrow P(2) \quad \text{Verdadero}$$

$\begin{matrix} \text{V} & \text{F} & \text{F} & \text{V} & \text{V} \\ & \curvearrowright & & \curvearrowright & \\ & & \text{F} & & \end{matrix}$

$$\text{II. } [q(2) \vee p(2)] \leftrightarrow q(1) \quad \text{Falso}$$

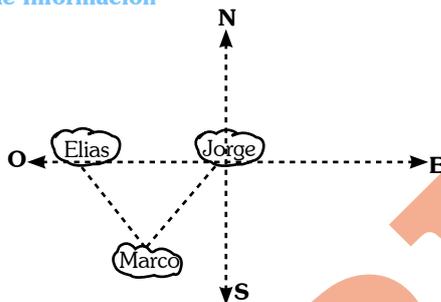
$\begin{matrix} \text{F} & \text{V} & \text{V} & \text{F} & \text{F} \\ & \curvearrowright & & \curvearrowright & \\ & & \text{V} & & \end{matrix}$

$$\text{III. } \sim p(2) \rightarrow \sim q(1) \quad \text{Verdadero}$$

$\begin{matrix} \text{F} & \text{V} & & \text{V} \\ & \curvearrowright & & \curvearrowright \end{matrix}$

Rpta: C

25. Orden de Información



I. Falso, pues vive al sureste de Elias

II. Verdad

III. Falso, pues vive al noroeste de Marco

Rpta: D

26. Tema: Precisión Léxica

Por definición, la palabra corretear supone correr y este concepto implica movimiento físico. Entre las alternativas hay dos palabras que contienen dicho sema: persiguiendo y acechando. Ahora bien, la acción de corretear es realizada por un gato, sus potenciales presas; por ello, el vocablo más preciso es acechando que implica persecución cautelosa.

Rpta: D

27. Tema: Precisión léxica

- Aunque la percepción se puede realizar con cualquier sentido, el contexto nos permite deducir que en este caso se trata de la vista. Por ello la palabra que reemplaza a percibe es ver, pero en las alternativas hay dos opciones que implican ver: vislumbra y contempla.
- La palabra vislumbra alude a la acción de ver pero con dificultad o poco luz. Esta sema descarta la alternativa "A".
- Ahora bien, la idea de haber percibido el hermoso valle implica que ha existido atención, es decir se ha contemplado en valle.

Rpta: D

28. Tema: Precisión Léxica

En este caso la palabra "cosa" esta siendo usada arbitrariamente, como una palabra comodín. Este hecho obliga a inferir el sentido de la palabra a partir de la oración; por todos los datos de la oración se deduce que se refiere a la definición.

Rpta: C

29. Tema: Antonimia Contextual

El incondicional es aquel que es adepto a una persona o a una idea sin limitación o condición alguna.

Por lo tanto, el mejor antónimo contextual sería el DETRACTOR, pues indica al adversario, al que se opone a una opinión, descalificándola.

Rpta: B

30. Tema: Antonimia Contextual

"Antes de ir a la fiesta, María se encontraba desarreglada".

- * La oración transcurre dentro de un contexto en el que la persona debe arreglarse para una fiesta, pero todavía no está. Por lo tanto el mejor antónimo sería "ACICALADA".
- Acicalar: adornar, aderezar a alguien poniéndole cosméticos, peinándolo.

Rpta: C

31. Tema: Antonimia Contextual

"Cuando era estudiante de la universidad llevaba una vida desenfrenada".

- * El término desenfrenado, según el contexto de la oración, implica descontrol, falta de moderación. Por ello, el mejor antónimo contextual sería RECATADA
- * Recato: cautela, reserva. Modestia.

Rpta: D

32. Tema: Conectores Lógicos

La oración propone dos proposiciones adversativas:

1. "El carbón es una de las fuentes de energía más importante, PERO no es un elemento primario"
2. "...no es un elemento primario, SINO el resultado final de un proceso de transformación".

Rpta: C

33. Tema: Conectores Lógicos

La oración propone el uso de un conector concesivo, un equivalente y un adversativo.

1. María está enamorada de Juan AUN CUANDO Juan está enamorado de Juana.
2. María está enamorada de Juan, aun cuando Juan está enamorado de Juana; VALE DECIR, María no es correspondida.
3. SIN EMBARGO, ella luchará por su amor.

Rpta: D

34. Tema: Conectores Lógicos

Usaremos un conector de causa, de adición y otro de orden:

1. En la fiesta por el aniversario de la institución nos divertimos mucho, PUES estuvieron los amigos.
2. ADEMÁS los artistas invitados animaron con melodiosas canciones.
3. FINALMENTE la fiesta será un recuerdo imperecedero.

Rpta: **B**

35. Tema: Plan de Redacción

La redacción coherente se sustenta en un criterio cronológico, vale decir en una sucesión de hechos ordenados en el tiempo.

- II. El Cusco celebró la ceremonia del Inti Raymi.
- III. La ceremonia se realizó en Qoricancha y en Sacsay huaman.
- V. ... en ambos lugares rindieron tributo al dios Sol.
- IV. El inca sacrificó un aukuénido.
I. Luego de la ofrenda devolvió una estatuilla.

Rpta: **B**

36. Tema: Plan de Redacción

El criterio manejado para la resolución del ejercicio es el de la secuencia discursiva. Todos los enunciados se encadenan por los referentes como la anáfora, sustitución léxica; por ejemplo: "Dos años de uso" con "en el indicado período" y "contaminantes" con "estos contaminantes, El conector "inclusive" es un aditivo; por lo tanto el enunciado III ocupa el cuarto lugar en el orden y se concluye con el enunciado I que indica una conclusión. El orden correcto es; IV, II, V, III, I.

Rpta: **E**

37. Tema: Plan de Redacción

El texto sigue una lógica científico - académica, por tal motivo comienza con un antecedente: la complejidad de escribir un ensayo, luego menciona la necesidad de organizar un marco teórico; el análisis de información; expresar el análisis de ideas y nuestro aporte personal, consolidando la idea de ensayo

Rpta: **C**

38. Tema : Inclusión de Enunciados

- La lectura denota una secuencia cronológica.
- La oración (VI) es la consecuencia de la oración faltante. (VI) Entonces incómodos por la demora algunos de ellos prefirieron retirarse.
- Entonces la oración faltante es : "Pasó media hora y la comida no llegó".

Rpta: **D**

39. Tema Inclusión de Enunciados

- El tema central del texto es : "Características de diferentes tipos de relojes"
- Entre las opciones, la única opción que posee un tipo de reloj es la opción (B).
- (B) : En el reloj de agua, se tiene en cuenta el goteo.

Rpta: **B**

40. Tema: Inclusión de enunciados

El texto propone la siguiente secuencialidad:

- I. Las ondas se propagan y rebotan al chocar contra una superficie.
- II. El fenómeno es similar cuando se agita una cuerda atada a una pared.
- III. (Oración que debe ser incluida) "La pared obliga a la onda a regresar a través de la cuenta"

Rpta: **B**

41. Tema: Comprensión de lectura

El texto propone como tema la problemática del lenguaje dentro del campo público y el campo científico.

Para ello establece el uso que se da en ambos campos, incidiendo en el aspecto diferenciador.

Rpta: **E**

42. Tema: Comprensión de textos

En el texto se afirma que el empresario tenía inclinaciones éticas y pese a la rigurosa receta médica debido a su malestar, este prioriza el consumo diario del pisco al jarabe. Por lo tanto, se concluye que para él su adicción estaba primero.

Rpta: **B**

43. Tema: Definiciones

La definición hace referencia a la alternativa (a), pues la RAE determina a ZUMO como "líquido de hierbas, flores frutas u otras cosas semejantes que se saca experimentándolas".

Rpta: **A**

44. Tema: Definiciones

Esta definición corresponde a la alternativa (e), ya que guarda relación con lo que la Real Academia expresa sobre COFIDENTE: persona a quien otra fía sus secretos.

Rpta: **E**

45. Tema: Definiciones

La definición presentada alude a la palabra CAVILAR que la RAE define como "pensar con intención o profundidad en algo". Por lo tanto, la opción correcta es la (a).

Rpta: A

46. Definiciones

Esta definición corresponde a PERJURIO que se muestra de manera exacta en la DRAE como : juramento en falso y quebrantamiento de la ley jurada. Por esta razón la alternativa es la (C)

Rpta: C

47. Tema: Analogías

- Entre sauce: caoba hay una relación de cogenereidad; vale decir, ambos son de la misma familia.
- Entre las opciones la única alternativa que presenta dicha analogía es sapo : rana (ambos son batracios).

Rpta: D

48. Tema: Analogías

- La matriz propone una relación de contigüidad, pues primero debemos ORGANIZAR para luego ACTUAR.
- La opción que presenta dicha analogía es la alternativa (E), pues primero hay que DISEÑAR para luego CONSTRUIR.

Rpta: E

49. Tema: Analogías

- La matriz plantea una relación de género-especie, ya que la MOSCA es un INSECTO.
- La alternativa que representa de manera más precisa dicha relación es la (B), pues el SOFÁ es un tipo de MUEBLE.

Rpta: B

50. Tema: Analogías

- La matriz propone una relación de característica de locomoción animal, ya que el CANGURO debe SALTAR para desplazarse.
- La opción que presenta dicha analogía es la alternativa (D), ya que la ANACONDA puede NADAR como una de sus formas de locomoción.

Rpta: D

ECONOMÍA

51. Tema: Modelos de mercado

Dentro del modelo de la competencia imperfecta existen el oligopolio, el monopolio, la competencia monopolística por mencionar algunos de ellos.

Un mercado oligopólico se presenta cuando existen pocos vendedores para muchos compradores de productos homogéneos o similares.

Características principales:

- * La competencia entre empresas vendedoras.
- * La interdependencia en la fijación de precios.

Rpta: A

52. Tema: Salario

El salario real es la capacidad de compra del Salario Nominal, es decir se mide por la cantidad de bienes y servicios que se puede adquirir con el aporte del salario en dinero.

Se expresa:

$$\text{Salario real} = \frac{\text{Salario Nominal}}{\text{Índice de precios al consumidor (I.P.C.)}}$$

Rpta: C

53. Tema: Elasticidad - Precio de la demanda

Todo bien que no tiene sustitutos tiene una demanda rígida y por lo tanto su elasticidad es cero.

Es decir, ante las variaciones en el precio, la cantidad demandada no sufre ningún cambio (la cantidad demandada varía en 0%). Conocida como la elasticidad, precio de la demanda perfectamente inelástica

Rpta: A

54. Tema: Escuelas económicas

La escuela clásica y la escuela marxista consideraban respectivamente al trabajo y a la fuerza de trabajo como toda fuente de valor.

Rpta: D

55. Tema: Escuelas Económicas

Dentro de una economía clásica o liberal el Estado busca garantizar el cumplimiento de los contratos a través de las normas establecidas.

Rpta: E

56. Tema: Los Bancos comerciales

La operación exclusiva de los Bancos comerciales es captar depósitos a la vista (en cuenta corriente). Entendiendo que al hacerlos deben otorgar cheques, como los únicos autorizados lo que le permite realizar la emisión secundaria del dinero.

Rpta: D

FILOSOFÍA

57. Tema: Lógica predicativa / proposicional

El silogismo se define como un razonamiento deductivo mediato que consta de dos premisas y la conclusión. El hecho deductivo implica que la conclusión tiene carácter necesario con respecto a las premisas.

Rpta: A

58. Tema: Lógica proposicional

La conjunción es un enlace lógico el cual une a dos proposiciones simples mediante la “y” y sus sinónimos (sin embargo, pero, también...) en esta pregunta solo la alternativa III cumple como conjuntiva, en el caso de la alternativa I es una disyunción exclusiva porque su enlace lógico es la “o” y la alternativa II es una condicional directa (causa – efecto).

Rpta: **C**

59. Tema: Nociones Básicas

La lógica es una ciencia formal (abstracta) que tiene como objeto de estudio la validez de las inferencias (razonamientos, deducciones, argumentos...) y por ello utiliza principios, métodos, técnicas, procedimientos ordenados y coherentes. La inferencia a su vez está formada por premisa(s) y conclusión y a su vez las proposiciones son enunciados que informan algo de la realidad que puede ser verdadero o falso.

La tarea de la lógica en este caso será llegar a una conclusión válida a partir de esta(s) premisa(s).

Rpta: **D**

60. Tema: Filosofía moderna del siglo XVII

A descartes le apasionaba la certeza del conocimiento, el conocimiento indubitable, buscando esto desarrolla todo su sistema filosófico y su método de la duda metódica, por ello en las reglas para la dirección de la mente propone 4 reglas de: evidencia, análisis, síntesis, y enumeración para llegar a dicha verdad.

Rpta: **E**

PSICOLOGÍA

61. Tema: Memoria

La memoria sensorial o de los sentidos, es la primera forma de almacenamiento mnémico que permite tener la sensación de continuidad. Tiene la capacidad ilimitada y una duración menor a un segundo.

Rpta: **D**

62. Tema: Pensamiento

El pensamiento es una expresión de la capacidad simbólica-representativa que permite representar la realidad de forma generalizada (en categorías) y mediata (No es necesario que el objeto representado esté presente).

Rpta: **D**

63. Tema: Personalidad:

Los mecanismos de defensa son mecanismos de represión y transformación de energía asociada a impulsos o pensamientos vergonzosos o perturbadores. Estos impulsos se pueden transformar y expresar de un modo socialmente aceptable a través de la sublimación.

Rpta: **B**

64. Tema: Memoria

La memoria se define como un proceso cognitivo que permite:

- Codificar o registrar
- Almacenar o retener y
- Evocar o recuperar

La información

Rpta: **A**

ACTUALIDAD

65. Tema: Coyuntura Internacional

Tras los sucesivos gobiernos laboristas de Tony Blair y Gordon Brown, en las elecciones de marzo del 2010 la población británica, bajo el impacto de la crisis económica y el repudio a la guerra en Irak, dio su respaldo al Partido Conservador, encabezado por David Cameron, quien ejerce el cargo de Primer Ministro hasta la actualidad.

Rpta: **C**

66. Tema: Estado Peruano

Las normas aprobadas por el Congreso de la República son elevadas al Poder Ejecutivo para ser promulgadas por este. Si una norma es observada, el Legislativo puede nuevamente aprobarla, en cuyo caso es promulgada por el Presidente del Congreso, con el voto de la mitad del número legal de congresistas.

Rpta: **B**

67. Tema: El Estado Peruano

La publicación de las proyecciones de importaciones y exportaciones en el país corresponde al Banco Central de Reserva del Perú. Esta misma institución se encarga, además de elaborar las proyecciones de importaciones y exportaciones, de informar sobre la composición, el volumen y el monto alcanzado por las mismas. También, de acuerdo al artículo 84 de la Constitución, le compete la preservación de la estabilidad monetaria.

Rpta: **B**

68. Tema : Coyuntura Internacional

Tras la llegada al poder del movimiento político encabezado por Evo Morales, las iniciativas promovidas por este han agudizado las tensiones entre las regiones occidentales, de mayoría aymara, y las prósperas provincias orientales, con Santa Cruz a la cabeza. Más recientemente, la crisis alimentaria por la que atraviesa el país, y que es atribuida a las políticas del gobierno, ha agravado las dificultades internas.

Rpta: **C**

69. Tema : Coyuntura Internacional

Entre las características que distinguen al mundo de principios del siglo XXI figura la pérdida de importancia relativa de las potencias tradicionales (EEUU, Europa Occidental y Japón) frente al rápido ascenso de países aún subdesarrollados, pero en un acelerado proceso de expansión económica y política. De entre estos estados, denominados “emergentes”, sobresalen los agrupados en la sigla BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica. Algunos, como Brasil, exigen hoy ser parte permanente del Consejo de Seguridad a la ONU, lo que sancionaría su condición de potencia mundial.

Rpta: **D**

70. Tema : Cultura General

La papa, uno de los 5 alimentos de origen vegetal de mayor consumo en el mundo (junto al arroz, el trigo, el maíz y la cebada), es originaria de Sudamérica, y específicamente de los Andes peruanos, donde se han hallado las evidencias más antiguas de su domesticación, milenios antes de la era cristiana.

Rpta: **A**

71. Tema: Coyuntura internacional

Las dificultades económicas a nivel mundial, y las dudas acerca de la posibilidad de una recuperación a corto plazo, han obligado a los actores económicos a buscar refugio en el oro, ante la volatilidad del dólar y las amenazas sobre el euro. Esto ha impulsado la cotización del mencionado mineral hasta superar cualquier precedente.

Rpta: **E**

72. Tema: Coyuntura nacional

El gobierno electo de Ollanta Humala ha encargado la cartera de Economía y Finanzas a Luis Miguel Castilla Rubio, reconocido por su postura ortodoxa en cuanto a la política económica que debe seguir el país. Otras carteras asignadas han sido Ambiente, al físico Ricardo Giesecke, Cultura a la destacada intérprete Susana Baca y Educación, encomendada a Patricia Salas. El equipo ministerial está dirigido por Salomón Lerner Ghitis.

Rpta: **D**

73. Tema: Cultura general

Lo que luego se convertiría en la Universidad Nacional de Ingeniería, tiene como antecedente a la Escuela Especial de Construcciones Civiles y de Minas, creada durante el gobierno de Manuel Pardo y Lavalle, en el contexto del Primer Civilismo de nuestra historia republicana. El proyecto civilista tenía como uno de sus pilares la promoción de la educación, para superar la tradición militarista. La fundación de la mencionada Escuela se produjo en 1876, hace exactamente 135 años.

Rpta: **B**

74. Tema: Coyuntura internacional

El descontento con la política educativa que rige en Chile y que ya se manifestó años atrás en la “revolución de los pingüinos”, ha vuelto a estallar este año, poniendo en jaque al gobierno de Sebastian Piñera. La crítica se dirige hacia los altos costos de la educación superior privada, y la deficiente calidad de su equivalente pública. Las concesiones anunciadas por las autoridades no han satisfecho a los manifestantes.

Rpta: **E**

75. Tema: Coyuntura general

Las 2 ciudades peruanas que celebran el aniversario de su fundación el 15 de agosto son Arequipa, que este año conmemora 471 años de existencia, y Huánuco, fundada en el año 1539.

Rpta: **C**

76. Tema: Coyuntura nacional

Política

En el contexto de la asunción de mando del presidente del Perú, Ollanta Humala, y ante la coincidencia en este evento de la mayor parte de mandatarios de los países miembros de la UNASUR, se celebró una reunión extraordinaria de esta organización internacional. Las ausencias más notables fueron las de los jefes de Estado de Venezuela (Hugo Chávez) y Paraguay (Fernando Lugo).

Rpta: **A**

LITERATURA

77. Tema: Postmodernismo Peruano

José María Eguren, el único poeta peruano simbolista, es el autor del poema “Los reyes rojos”; y Abraham Valdelomar, autor del hermoso soneto titulado “Tristitia”.

Rpta: **D**

78. Tema: Vanguardismo Peruano

“El viejo y el mar” es un relato del escritor estadounidense Ernest Hemingway. El tema central es la perseverancia del viejo pescador, Santiago, por pescar un gran pez y demostrar que aún es idóneo en su oficio a la sociedad.

Rpta: **B**

LENGUAJE

79. Tema: Oración compuesta

La oración yuxtapuesta es aquella que está compuesta por dos o más enunciados unidos por un nexo que debe ser un signo de puntuación (,) (;) o (:).

Esto se observa en la oración:

Vargas jugará de volante o Guerrero, de delantero.

enunciado 1
nexo
enunciado 2

Rpta: **A**

80. Tema: Concurrencia vocálica

El diptongo es la unión de dos vocales que formarán parte de la misma sílaba al pronunciar la palabra.

Las palabras que solo contienen diptongos son

- diligencia → di - li - gen - cia
 audios → au - dios
 también → tam - bién

Rpta: E

81. Tema: Mayúsculas

Se debe escribir con letra mayúscula los nombres propios de lugares geográficos y los sustantivos y adjetivos de apelativos, entre otros usos.

El uso adecuado de las mayúsculas se observa en "Arequipa, la Ciudad Blanca, celebrará su aniversario".

Rpta: A

82. Tema: Normativa del verbo

El gerundio debe expresar acción anterior o simultánea a la del verbo. En la oración:

"Declarando el poema, cautivé al público"
 gerundio verbo

El gerundio expresa un enunciado anterior al del verbo; esto es, primero declamé y después cautivé al público.

Rpta: D

83. Tema: Tildación

La tilde diacrítica es aquella que llevan algunos monosílabos para diferenciar sus categorías gramaticales ya que se escriben y pronuncian igual, pero pertenecen a distintas categorías.

La oración que presenta tres tildes diacríticas es

"No sé por qué tú y él están molestos"

Rpta: C

84. Tema: Escritura dudosa

Para la escritura correcta de una palabra es necesario, en algunos casos, recurrir a la escritura de la palabra original. Así, por ejemplo:

- De "ESCASO" → escasez
 De "SUCESO" → sucesivo
 De "A TRAVÉS DE" → atraviesa

Rpta: B

HISTORIA UNIVERSAL

85. Tema: Nuevo orden mundial

Relaciones internacionales

Culminado el gran conflicto por la supremacía mundial entre los EE.UU y la URSS, las rivalidades que ahora enfrentan entre sí a algunos estados tienen un carácter más regional, aunque subsisten a nivel planetario amenazas como el fundamentalismo religioso y el cambio climático.

Rpta: C

86. Tema: Gobierno revolucionario de la Fuerzas Armadas.

El gobierno Revolucionario de Juan Velasco Alvarado (1968-1975), tuvo un carácter nacionalista, que busca realizar una serie de reformas para sacar al Perú del atraso y el subdesarrollo. Dentro de los objetivos de gobierno fue de nacionalizar las empresas privadas extranjeras, caso de la Internacional Petroleum Company (IPC) transformándola en Petroperú, tras desconocer el acta de Talara.

Rpta: A

87. Tema: Gobierno revolucionario de la Fuerzas Armadas.

La Asamblea Constituyente en 1978, que tenía por objetivo redactar una nueva constitución para preparar el camino al retorno a la democracia, luego de 12 años de gobierno militar (1968 - 1980). Con la promulgación de la Constitución de 1979 se establece la mayoría de edad a los 18 años, el tiempo de gobierno presidencial a cinco años y el derecho de sufragio a los analfabetos.

Rpta: D

88. Tema: Nuevo Orden Mundial

Los conflictos relacionados con la desintegración de Yugoslavia, la independencia de Kosovo o el separatismo checheno tienen en común su origen: el afán de ciertas comunidades de alcanzar el estatus de estados soberanos, afán que fundamentan en sus particulares características étnicas, culturales, históricas o religiosas.

Rpta: B

89. Tema: Siglo XX

Las dificultades económicas, sociales y políticas que afrontaba la nación mexicana dieron origen en 1910 a un proceso revolucionario que tuvo como primer efecto visible la caída del dictador Porfirio Díaz. A continuación, estalló una pugna entre los partidarios de solo corregir los vicios políticos del "Porfiriato" y quienes reclamaban una profunda reforma económica y social; aquellos fueron los "constitucionales" y estos los "agraristas". Entre los segundos destaca Emiliano Zapata, líder de las masas campesinas del sur, cuyos reclamos recogió en el "Plan de Ayala".

Rpta: C

HISTORIA DEL PERÚ

90. Tema: Culturas Peruanas

La sociedad Nazca, tuvo un gobierno teocrático militarista, que basó su economía en la agricultura y para esto construyeron acueductos subterráneos, llamados "puquios" para poder obtener agua del subsuelo, dentro de los puquios más importantes tenemos: agua santa, conventillo, la huayrona, soisongo y Cantayoc.

Rpta: C

91. Tema: Virreinato Peruano

Durante la época colonial, para aprovechar la mano de obra, se recurrió a la explotación indígena a través del sistema denominado mita, entre las que sobresalen:

- * Mita minera ⇒ minas
- * Mita obrajera ⇒ talleres textiles
- * Mita rural ⇒ chacras
- * Mita de tambo ⇒ posadas en los caminos
- * Mita de plaza ⇒ servicio doméstico

Rpta: B

92. Tema: Culturas Peruanas

John Rowe para un mejor estudio de las civilizaciones antiguas del Perú, las clasifica en horizontes e intermedios, así tenemos:

- Primer Horizonte con Chavín y Paracas
- Primera Regionalización o primer intermedio con Moche - Nazca y Lima.
- Segundo Horizonte con Tiahuanaco - Wari.
- Segunda Regionalización o segundo intermedio con Chimú - Chíncha, Chanca, Chachapoyas.

Rpta: C

GEOGRAFÍA

93. Tema: Actividades Económicas

El Perú es un país con una gran tradición minera sustentada en sus enormes recursos minerales de tipo metálico principalmente. Sin embargo, también posee una de las dos mayores reservas de gas natural de América del Sur (junto a la de Tarija en Bolivia) ubicada en el yacimiento gasífero de Camisea, distrito de Echarate, provincia de La Convención en el departamento del Cusco, comprendiendo los lotes 88 y 88A con una reserva de 8,7 trillones de pies cúbicos de gas y 545 millones de barriles de hidrocarburo líquido.



Rpta: E

94. Tema: Actividades económicas

Industria

La Oroya, la capital metalúrgica del Perú, contiene a la mayor y más antigua refinería metalúrgica del país, en funcionamiento desde las primeras décadas del siglo XX.

En los últimos años, el manejo de la misma estuvo a cargo de la empresa DOE RUN la cual no adecuó su labor al Programa de Adecuación Medio Ambiental (PAMA) vigente generando una gran contaminación a la región, la cual se ha visto afectada desde el inicio de labores de la refinería.

Esta falta de acción de la empresa en tomar medidas que preserven el medio ambiente conllevó a la paralización de sus labores.

Rpta: D

95. Tema: Actividades económicas

Industria - servicios - tala

Las actividades económicas se clasifican en sectores primario, secundario y terciario.

En el sector primario tenemos a las actividades extractivas (minería - pesca - tala) y a las productivas (agricultura - ganadería).

En el sector secundario tenemos a las actividades transformativas (con la industria como actividad principal, destacando en ella la destinada al rubro construcción).

En el sector terciario tenemos a las actividades distributivas (servicios como salud, educación, comercio, transporte y turismo).

Rpta: E

96. Tema: Hidrósfera

Problemática del agua

La problemática del agua por exceso del mismo, se fundamenta por el escurrimiento y precipitaciones, ocasionando inundaciones durante los meses de verano, cuando las precipitaciones son extraordinarias. Esto conlleva a desbordes de ríos e inundaciones de zonas agropecuarias y pobladas, conllevando a una erosión y pérdida de fertilidad del suelo.

La problemática del agua por escasez del mismo, está referida a la aridez de una gran parte del país y a las sequías, que se presentan en algunas regiones por anomalías de precipitación. Así, la disponibilidad per cápita del recurso hídrico viene disminuyendo en el curso del tiempo así como su calidad.

Rpta: **D**

97. Tema: Geografía humana

Geografía rural

El hábitat o poblamiento rural se produce cuando la población vive en el campo y se dedican mayoritariamente a actividades del sector primario. Así distinguimos:

- Hábitat rural disperso: cuando las viviendas están diseminadas entre las tierras de cultivo.
- Hábitat rural concentrado: cuando las viviendas están agrupadas formando pueblos o aldeas alrededor del cual se encuentran las tierras de cultivo. Esta puede ser:
 - Lineal: si los edificios se sitúan a lo largo de una vía de comunicación.
 - Nuclear: si las casas se disponen en torno a un elemento central como una iglesia.
 - Radial: si las calles parten de un núcleo central.

Rpta: **C**

98. Tema: Mar Peruano

Corrientes marinas

Con respecto al sistema de corrientes marinas del mar del Perú:

- La corriente del Niño es una corriente de aguas cálidas estacionales que al disminuir la intensidad de los vientos del sureste en algunos veranos, permite el ingreso de ésta a la costa centro y sur ocasionando el fenómeno de El Niño.
- La corriente Peruana, de aguas frías, ocasiona la formación de mayor humedad, niebla y garúa invernal como consecuencia de la condensación de vapor en el aire sobre el agua fría.
- Tanto la corriente Peruana como la del Niño convergen en la Punta Agujas, península de Illescas (sur de Piura) desviándose hacia el interior (oeste) del océano Pacífico.

Rpta: **E**

99. Tema: Geopolítica

Defensa nacional

El Estado Peruano, como parte de la defensa nacional de su territorio, considera como puntos o espacios estratégicos a:

- El mar Peruano por su enorme potencial ictiológico.
- La cordillera Andina, por su posición longitudinal y papel de Highland natural del país.
- La llanura Amazónica, como medio de integración hacia los países de la cuenca así como los recursos que contiene.
- El espacio aéreo, como prolongación hasta los 18 Km de altitud del territorio continental peruano.

Rpta: **D**

100. Tema: Desarrollo nacional

Plan de desarrollo concertado

De acuerdo al FONCODES, el plan de desarrollo concertado (PDC) es la propuesta de desarrollo de largo plazo de una provincia, distrito o comunidad, que ha sido concertada entre todos los ciudadanos mediante mecanismos de participación ciudadana. Este plan se formula, y se ejecuta anualmente evaluándose por lo menos una vez al año.

Sirve para orientar el desarrollo de un territorio tomando en cuenta las políticas nacionales, sectoriales y regionales sirviendo de base para llevar a cabo el presupuesto participativo.

Rpta: **C**

TRILCE

TRILCE