
COMPRENSIÓN DE LECTURA

Las nuevas tecnologías para la producción de petróleo y gas, han ocasionado que el precio de estos combustibles disminuya drásticamente hasta en un 50 % de su valor anterior. Esta realidad ha incrementado las ventas de vehículos y un aumento en la demanda de dichos combustibles. Como se sabe, el petróleo es un combustible fósil que se originó por la descomposición de materia orgánica de eras anteriores. En su composición, predominan los alcanos, hidrocarburos cuya fórmula global es C_nH_{2n+2} , a los que se les suman otros compuestos. Se encuentran en sitios tan variados como los desiertos, la selva y el mar; espacios que luego son denominados yacimientos geológicos. El petróleo, una fuente de energía no renovable, es procesado para obtener diversos combustibles como la gasolina, el querosene y el petróleo diésel, entre otros. El uso de estos produce grandes cantidades de anhídrido carbónico que se expulsan a la atmósfera, por lo que se emplean aditivos de origen biológico para atenuar, en algo, la cantidad de estas emisiones perjudiciales, ya que provienen de fuentes renovables.

1. Se infiere del texto que si las nuevas tecnologías no se emplearan en la producción de petróleo y gas, entonces
- A) se registraría un aumento considerable de sus precios de venta.
 - B) la población optaría por el uso de transportes no motorizados.
 - C) se generaría una crisis económica debido a la escasez de estos.
 - D) sus precios no registrarían un gran descenso de su valor anterior. *

Solución:

En el texto, la pregunta plantea una situación de inferencia por oposición. Por lo tanto, la ausencia de nuevas tecnologías en la elaboración de combustibles no disminuiría su precio de los valores de referencia anteriores.

2. Una de las principales consecuencias del incremento de la venta de los vehículos se evidencia en
- A) el aumento del poder adquisitivo del usuario de petróleo.
 - B) las políticas públicas en la elaboración del biocombustible.
 - C) el crecimiento de la demanda del gas y del petróleo. *
 - D) el uso de la tecnología en la producción de combustibles.

Solución:

Del texto se establece una relación de consecuencia directa entre el aumento de la compra de vehículos y la mayor demanda por el uso de gas y petróleo.

3. Se entiende que el petróleo, antes de ser procesado por las nuevas tecnologías
- A) aprovecha la mayor tecnología de punta en su comportamiento.
 - B) es la base para la elaboración de diferentes combustibles. *
 - C) se presenta como el combustible de mayor calidad y menor precio.
 - D) es el que más contamina el medio ambiente por sus diversos usos.

Solución:

Del texto se comprende que el petróleo es el combustible que sirve de base para la elaboración de diversos derivados como la gasolina, el querosene, el diésel, entre otros.



PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 2

4. Si el petróleo fuese una energía renovable,
- A) probablemente la atmósfera no se vería contaminada. *
 - B) sus derivados tendrían un menor precio en los mercados.
 - C) el Estado fomentaría su uso regulado y de cuidado ambiental.
 - D) se tendría que replantear la noción de yacimiento geológico.

Solución:

Si el petróleo fuese una energía renovable, entonces, no generaría un impacto negativo en el medio ambiente y especialmente en la atmósfera.

SINÓNIMOS Y ANTÓNIMOS

SINÓNIMOS

5. CHARLAR

- A) Platicar * B) Meditar C) Andar D) Cavilar

Solución:

El verbo «charlar» señala la acción de conversar con alguien; en este caso el verbo «platicar» tiene el mismo sentido.

6. RAZONAR

- A) Desenredar B) Hilar C) Trastear D) Analizar *

Solución:

El verbo «razonar» señala la acción de establecer relación entre ideas o conceptos; en este caso el verbo «analizar» tiene el mismo sentido.

ANTÓNIMOS

7. CALLAR

- A) Enmudecer B) Revelar * C) Tolerar D) Dictar

Solución:

El verbo «callar» señala la acción de ocultar; en este caso el verbo «revelar» tiene el sentido opuesto, el de dar a conocer algo.

8. INGERIR

- A) Engullir B) Tragar C) Expulsar * D) Tomar

Solución:

El verbo «ingerir» señala la acción de ingresar algún alimento al aparato digestivo; en este caso el verbo «expulsar» tiene el sentido opuesto, el de escupir o expeler.

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 2

ANALOGÍAS

9. CABLE es a ELECTRICIDAD como

- A) AIRE es a VENTARRÓN. B) AUTO es a CALLE.
C) ARTERIA es a SANGRE. * D) HABLAR es a CALLAR.

Solución:

La relación analógica que se establece es objeto - medio. Así como la electricidad recorre el cable; de igual forma, la sangre recorre las arterias.

10. VELOCIDAD es a ACCIDENTE como

- A) LLUVIA es a HUAICO. * B) DESODORANTE es a LIMPIEZA.
C) COMPAÑÍA es a TRISTEZA. D) VIENTOS es a HURACANES.

Solución:

La relación analógica que se establece es causa - efecto. La velocidad puede generar accidentes como la lluvia puede generar huaicos.

11. ANCIANO es a VIEJO como

- A) ESTROPEADO es a ADOLORIDO. B) APARTADO es a REMOTO. *
C) INAPROPIADO es a CONFORME. D) CLARO es a LÚCIDO.

Solución:

La relación analógica que se establece es de sinonimia. Anciano y viejo son sinónimos, de la misma forma que lo son el par apartado - remoto.

12. TRAICIÓN es a LEALTAD como

- A) OLVIDO es a GRANDEZA. B) IMPERFECCIÓN es a CREENCIA.
C) INCULTURA es a ARROGANCIA. D) TOSQUEDAD es a GENTILEZA. *

Solución:

La relación analógica que se establece es de antonimia. Así como «traición» y «lealtad» señalan acciones contrarias, de la misma forma lo hace el par tosquedad. gentileza.

ORACIONES INCOMPLETAS

13. La persona _____ es aquella que encuentra relaciones entre sucesos aparentemente alejados y _____.

- A) profunda – indiscutibles B) inteligente – graciosos
C) esforzada – trascendentes D) culta – distantes *

Solución:

Para completar la siguiente oración se debe señalar una cualidad positiva de la persona con el fin de engarzar con la capacidad declarada en la segunda parte de la oración.

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 2

14. Existe una manera de _____ a la gente de una clase social. Consiste en adoptar, por un tiempo, sus _____ y ver las cosas como ellos las observan.

- A) comprender – concepciones * B) auxiliar – doctrinas
C) persuadir – ideas D) conocer – penurias

Solución:

Para completar la siguiente oración se debe señalar una característica positiva; la segunda parte de la oración se complementa en función de la idiosincrasia que posee una clase social determinada.

15. Hasta los _____ días de la próxima semana, se prevé mayor cobertura nubosa y una _____ térmica un poco más fresca en Lima, de acuerdo con el Senamhi.

- A) últimos – impresión B) iniciales – emoción
C) primeros – sensación * D) postrimeros – excitación

Solución:

La primera parte del ejercicio exige un cuantificador; la segunda parte requiere una característica acorde con los estados derivados de la temperatura.

16. «El _____ nos está dando la razón, el proceso debe seguir, ahora ya hay dinero, pero fue por todas nuestras _____», dijo Benavente.

- A) juez – triquiñuelas B) tiempo – gestiones *
C) abogado – relaciones D) fiscal – recomendaciones

Solución:

La primera parte de la oración requiere de un agente para completar el sentido; el segundo espacio señala una actividad lícita realizada por el autor de la oración.

SERIES VERBALES

INSTRUCCIONES

Observe las secuencias verbales propuestas y elija la alternativa que las complete correctamente.

17. Persuadir, convencer, sugerir, _____.

- A) engatusar B) demostrar C) seducir D) animar *

Solución:

La serie verbal está conformada por palabras que implican la acción de convencer a otra persona; por tal sentido, el vocablo «animar» completa la serie propuesta.

18. Encaminar, orientar, enderezar, _____.

- A) corregir * B) marchar C) desviar D) volver

Solución:

La serie verbal está conformada por palabras que implican la acción de enseñar a alguien por dónde ha de ir; en tal sentido, el vocablo «corregir» forma parte del mismo campo semántico.

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 2

19. Amable, cordial, simpático, _____.

- A) educado B) sencillo C) agradable * D) atractivo

Solución:

La serie verbal está conformada por palabras referidas al trato positivo que se dispensa a otra persona; el vocablo «agradable» forma parte del mismo campo semántico.

20. Estudioso, aplicado, laborioso, _____.

- A) sabio B) diligente * C) entendido D) letrado

Solución:

La serie verbal está conformada por palabras que implican la acción de dedicarse con ahínco a ciertas tareas; en tal sentido, el vocablo «diligente» forma parte del mismo campo semántico.

RAZONAMIENTO LÓGICO ABSTRACTO

21. Teresa vende cada polo a 18 soles. Si hoy, luego de 5 horas, ha logrado recaudar 378 soles y, después, en las 3 horas siguientes, ha vendido 13 polos, ¿cuántos polos ha logrado vender durante las 8 horas?

- A) 34 * B) 29 C) 24 D) 33

Solución:

Teresa, en 5 horas, vendió $378 \div 18 = 21$ polos y, luego en las siguientes 3 horas, 13 polos más. Por lo tanto, en las 8 horas, vendió en total $21 + 13 = 34$ polos.

22. Antonio tiene 35 años, 14 años más que la suma de las edades de sus dos sobrinos. Si la edad del mayor de sus sobrinos es el doble de la edad del menor, ¿cuántos años tiene el mayor de ellos?

- A) 16 B) 18 C) 12 D) 14 *

Solución:

Al considerar

A = edad del sobrino mayor.

B = edad del sobrino menor.

Obtenemos

$$A = 2B, \quad A + B = 3B = 35 - 14 = 21 \Rightarrow B = 7 \wedge A = 14.$$

Por lo tanto, el sobrino mayor tiene 14 años.

23. Si a la edad que tengo, le aumentara 38 años, tendría el triple de la edad que hubiera tenido hace cuatro años, ¿cuántos años tengo?

- A) 24 B) 31 C) 25 * D) 28

Solución:

x = mi edad actual en años. Formulamos que

$$x + 38 = 3(x - 4) \Rightarrow 2x = 50 \therefore x = 25.$$

Por lo tanto, actualmente, tengo 25 años.

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 2

24. Cierta examen de aptitud académica ha sido aprobado por los $\frac{2}{5}$ de los postulantes. Si los que no aprobaron fueron 555, ¿cuántos postulantes rindieron dicho examen?

A) 920 B) 925 * C) 935 D) 930

Solución:

T = Número total de postulantes.

Se desprende del enunciado del problema que:

$$\text{Aprueban } \frac{2}{5}T, \text{ desaprueban } T - \frac{2}{5}T = \frac{3}{5}T = 555, \text{ entonces } T = 925.$$

Por lo tanto, 925 postulantes rindieron el examen.

25. Si la suma de tres números consecutivos es 75, ¿cuánto suman el mayor y el menor de dichos números?

A) 57 B) 45 C) 50 * D) 48

Solución:

Sean $a - 1, a, a + 1$ los tres números consecutivos, cuya suma es

$a - 1 + a + a + 1 = 3a = 75$, entonces $a = 25$. Se concluye que los otros dos números son 24 y 26. Por lo tanto, el menor y el mayor de los números suman 50.

26. Esther tuvo su primer hijo a los 21 años, 5 años después tuvo a su segundo hijo y, luego, de 7 años, tuvo a su tercer y último hijo. Si el tercer hijo, hoy, tiene 17 años, ¿cuántos años tiene Esther?

A) 52 B) 50 * C) 60 D) 55

Solución:

Como el tercer hijo tiene 17 años; entonces, de acuerdo al problema concluimos que la edad de Esther = $17 + 7 + 5 + 21 = 50$ años.

27. Augusto reparte, en forma equitativa, 97 cromos coleccionables de fútbol entre sus 13 sobrinos. Si le sobraron 6 cromos, ¿cuántos cromos le entregó a cada sobrino?

A) 7 * B) 11 C) 9 D) 8

Solución:

Como a Augusto solo le sobran 6 cromos, entonces a cada sobrino le tocó un número máximo de cromos y como $97 = 13(7) + 6$, se concluye que a cada sobrino le entregó 7 cromos.

28. Gustavo tiene 120 soles más que Daniel y, este, a su vez, tiene 60 soles menos que Sofía. Si en total los tres juntos tienen 240 soles, ¿cuántos soles tiene Gustavo?

A) 140 * B) 110 C) 150 D) 130

Solución:

Si X = cantidad de soles que tiene Gustavo, luego:

Daniel tiene $X - 120$ soles y Sofía tiene $X - 120 + 60 = X - 60$ soles.

Entre los tres tienen $240 = X + X - 120 + X - 60 = 3X - 180$. Por lo tanto, Gustavo tiene $X = 140$ soles.



PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 2

29. María, Fernando y Félix son profesores. Dos de ellos son de Matemática y uno de Comunicación. Si Fernando y Félix afirman que uno de ellos es de Matemática y el otro de Comunicación, entonces se puede deducir que:

- A) María es profesora de Comunicación
B) Fernando y Félix son profesores de Matemática
C) Fernando y Félix son profesores de Comunicación
D) María es profesora de Matemática *

Solución:

Por la afirmación establecida, uno de los varones es profesor de Matemática y el otro varón es, de Comunicación. Como en el grupo hay dos profesores de Matemática, necesariamente, María debe de ser profesora de Matemática.

30. ¿Cuánto es la mitad de la mitad de la cuarta parte de 448?

- A) 25 B) 28 * C) 30 D) 26

Solución:

Tenemos:

$$x = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \left[\frac{1}{4} (448) \right] \right) = \frac{448}{16} = 28$$

31. Cierta día, Saul salió de su casa al trabajo, cuando su reloj marcaba las 6:55 a.m.; llegó al trabajo y, allí, observó que el reloj de la pared marcaba las 7:37 a.m. Si luego se dio cuenta que su reloj estaba adelantado 7 minutos, y que el reloj de la pared de su trabajo estaba atrasado 6 minutos, ¿cuántos minutos se demoró Saul en ir de su casa al trabajo?

- A) 57 B) 56 C) 42 D) 55 *

Solución:

Del enunciado se observa que la hora correcta es 7:43 a. m. y la hora el reloj de Saul marcaba 7:50 a. m. Por lo tanto, Saul demora en ir de su casa al trabajo 55 minutos.

32. Roberto tiene seis billetes de S/ 100 y Pedro siete billetes de S/ 200. Para que ambos tengan la misma cantidad de dinero, ¿cuántos billetes debe de dar Pedro a Roberto?

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

Solución:

$$\text{Cantidad total} = \frac{600 + 1400}{2} = 1000$$

Pedro debe de dar 2 billetes a Roberto.

33. Halle el número que continua en la sucesión:

2, 5, 10, 17, ...

- A) 31 B) 24 C) 26 * D) 37

Solución:

Observamos:

$$2=1^2+1, 5=2^2+1, 10=3^2+1, 17=4^2+1, \dots$$

Luego, el número que sigue es igual $5^2+1=26$

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 2

34. Si el mayor de tres hermanos tiene 24 años y los otros dos son menores que este, en 4 y 8 años respectivamente, ¿cuánto suman las edades de los tres hermanos?
- A) 58 años B) 60 años * C) 56 años D) 62 años

Solución:

Según los datos, las edades de los hermanos son 24, 24-4 y 24-8, por lo tanto, la suma de edades de los tres hermanos es $24+20+16=60$.

35. Faltando pocos minutos para la salida, Orlando copió, apuradamente, la siguiente suma $1375 + 3547 + \square = 6331$. Si al llegar a su casa notó que olvidó copiar un número, para que el resultado sea correcto, entonces, ¿cuál fue ese número?
- A) 1409 * B) 1419 C) 1509 D) 1429

Solución:

Al resolver

$$\square = 6331 - (1375 + 3547) = 6331 - 4922 = 1409$$

36. Calcule la diferencia entre el menor número de cinco cifras diferentes con el mayor número de tres cifras diferentes.
- A) 9247 * B) 9734 C) 9274 D) 9427

Solución:

El mayor número de tres cifras diferentes es 987 y el menor número de cinco cifras diferentes es 10 234, por lo tanto,

$$10\ 234 - 987 = 9247.$$

37. En la formación, los alumnos, de cierta aula, se arreglaron en forma rectangular, de tal modo que se agruparon en 8 filas con 6 alumnos en cada fila. Si posteriormente, los mismos alumnos se reunieron en 3 filas, con igual cantidad de alumnos en cada fila, ¿cuántos alumnos hay en cada fila?
- A) 18 B) 12 C) 14 D) 16 *

Solución:

En el arreglo rectangular, de 8 filas con 6 alumnos, cada fila, observamos que hay $8 \times 6 = 48$ alumnos. Por lo tanto, si estos mismos forman solo tres filas con la misma cantidad de alumnos, entonces cada fila tiene $48/3 = 16$ alumnos.

38. En una piscina vacía, cuyo volumen es de 1200 litros, se abre un grifo para llenarla. Si dicho grifo vierte 40 litros de agua en 10 minutos, ¿en cuántas horas se llenará totalmente la piscina?
- A) 6 B) 4 C) 5 * D) 5,5

Solución:

Si llena 40 litros cada 10 minutos, entonces en 60 minutos (1 hora) llenará 240 litros. Por lo tanto, 1200 litros se llenarán en $1200/240 = 5$ horas.



PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 2

39. Si una película dura 132 minutos y empezó a las 7:30 p.m., ¿a qué hora terminará dicha película?

- A) 9:42 p.m. * B) 8:42 p.m. C) 9:24 p.m. D) 8:52 p.m.

Solución:

Se sabe que 132 minutos es equivalente a 2 horas con 12 minutos. Como la película empezó a las 7:30 p.m., esta terminará a las 9:42 p.m.

40. Elena debe multiplicar un número por 12, pero se equivoca. En vez de multiplicar, divide el número entre 12 y obtiene 29, ¿qué número tenía Elena al inicio?

- A) 342 B) 348 * C) 324 D) 352

Solución:

Sea E el número que tiene Elena, ella se equivoca y divide el número E por 12, de lo que se obtiene como cociente a 29. Entonces $E=29(12)=348$.