
COMPRENSIÓN LECTORA

TEXTO

Hasta los años sesenta, había dos hipótesis rivales en pugna sobre el origen de los continentes. La primera, surgida a finales del siglo pasado y ligeramente dominante entonces, es la teoría contraccionista que sostenía que la corteza estaba originalmente en estado líquido debido a las altas temperaturas y por efecto del enfriamiento se solidifica, se contrae y se «resquebraja», dando lugar a las formas actuales de los continentes (que, por tanto, nunca se han «movido»). La explicación alternativa, desarrollada por Wegener hacia 1915, es la teoría de la **deriva** continental. Esta teoría afirmaba que la primera masa sólida era, al principio, única, (Pangea) y tras la fractura, los trozos resultantes se desplazan horizontalmente. Los continentes actuales no han tenido siempre la misma forma, y de hecho, siguen en movimiento. Los principales indicios favorables a la teoría de la deriva continental eran la complementariedad de muchas costas continentales, la presencia de registro fósil común en África y Sudamérica, y la presencia de jóvenes cadenas montañosas a lo largo de la costa oeste americana; indicios sobre los que la teoría contraccionista tenía sus propias explicaciones.

Sin embargo, la principal dificultad que presentaba la teoría de la deriva continental radicaba en la aparente ausencia de fuerzas horizontales, dificultad que fue subsanada por la teoría de las convecciones propuesta por Hess en los sesenta. Según esta teoría, en el interior del planeta, hay corrientes geológicas de convección, como en un líquido hirviendo. Gracias a esta propuesta, la teoría de la deriva es capaz de predecir la presencia de ciertos patrones magnéticos específicos en los sedimentos de los fondos marinos, extremadamente improbables y sorprendentes para los contraccionistas. Los datos sobre el magnetismo recogidos a mediados de los sesenta coinciden plenamente con los anunciados por la teoría de la deriva que, después de ello, fue inmediata y generalmente aceptada por la comunidad científica.

1. El significado de la palabra DERIVA se entiende en el texto como

- A) desplazamiento lento y continuo. *
- B) movimiento descontrolado.
- C) agitación sin dirección fija.
- D) conmoción dependiente de patrones.

Solución:

En el texto, DERIVA, alude al desplazamiento, al movimiento continuo.

2. ¿Cuál de las siguientes expresiones resume mejor el texto?

- A) Algunos fenómenos relacionados con el origen de los continentes son aplicados por teorías rivales.
- B) Hoy se acepta la teoría de la deriva continental gracias a la contribución de la teoría de las convecciones. *
- C) La teoría de las convecciones explica el desplazamiento horizontal de las masas continentales.
- D) Los datos recogidos sobre el magnetismo en los años 60 fueron determinantes en la solución de la controversia.

Solución:

El texto desarrolla la idea de la aceptación por la comunidad científica de la teoría de la deriva continental, fundamentada en aportes de la teoría de las convecciones.

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 3

3. Sin la teoría de las convecciones, NO se explicaría
- A) el magnetismo terrestre que permite la oscilación.
 - B) la complementariedad entre África y América.
 - C) la similitud de fósiles americanos y africanos.
 - D) el desplazamiento horizontal de los continentes. *

Solución:

Sin el aporte de las teorías de las convecciones, no se explicaría de manera contundente el desplazamiento horizontal de los continentes.

4. Según la teoría de la deriva continental, los continentes siguen desplazándose debido a
- A) las corrientes geológicas de convección. *
 - B) la contracción de la corteza terrestre.
 - C) la presencia de patrones magnéticos.
 - D) los eventos predichos por la teoría de Wegener.

Solución:

Como afirma esta teoría, los continentes siguen desplazándose a causa de las corrientes geológicas de convección, planteada por la teoría de Hess.

5. ¿Cuál de los siguientes enunciados es INCORRECTO según el texto?
- A) La deriva continental es explicada por la teoría de las convecciones.
 - B) «Pangea» es el nombre de la masa continental primigenia.
 - C) La teoría de las convecciones explica la solidificación de la corteza terrestre. *
 - D) El aporte de Hess fue decisivo en la controversia entre las teorías.

Solución:

La teoría de las convecciones no explica la solidificación de la corteza terrestre, más bien plantea que en el interior del planeta hay corrientes geológicas de convección, como en un líquido hirviendo.

ELIMINACIÓN DE ORACIONES

INSTRUCCIONES

A continuación, encontrará usted, para cada pregunta, cuatro oraciones que se refieren a un determinado asunto, numeradas del I al IV. Luego de leerlas atentamente, elija la alternativa (A, B, C o D) que contenga la oración que no es pertinente en el conjunto de oraciones o que repite innecesariamente una idea.

6. (I) El anarquismo es una doctrina filosófica y una concepción ideológica que rechaza toda forma de autoridad que se exprese como el dominio de unos sobre otros. (II) La palabra anarquía proviene del griego y significa «negación del gobierno». (III) Los anarquistas proponen una acción directa en contra de las clases dominantes. (IV) Fueron migrantes italianos y españoles quienes trajeron a América las ideas anarquistas muy difundidas en Europa.
- A) II B) I C) III D) IV *

Solución:

Mientras que las oraciones I, II y III se refieren a la anarquía y sus principios; la oración IV refiere un hecho particular y ya no alude a un hecho conceptual.

7. (I) El negro campesino fue individuo del montón. (II) Si en las casas urbanas había un negro llamado Gregorio, en la hacienda había cuarenta con igual denominación. (III) Solo en las casas urbanas se podía encontrar negros con denominación propia. (IV) El esclavo hacía vida grupal, carecía de individualidad.

A) III * B) II C) I D) IV

Solución:

La oración III se centra en las casas urbanas y en la denominación de individualidad, ideas que se oponen a las demás.

8. (I) Los hermanos Wright eran aficionados a la mecánica, lo que los llevó a abrir una tienda de bicicletas. (II) En el año 1900, Wilbur y Orville Wright probaron su primer planeador. (III) Dos años más tarde, ya tenían perfeccionado el diseño del planeador. (IV) Luego, diseñaron una hélice y fabricaron un motor para impulsar el planeador.

A) II B) IV C) I * D) III

Solución:

La oración I no es pertinente, pues se refiere a un negocio de los hermanos Wright, a diferencia de las demás que aluden a la historia del primer vuelo.

9. (I) El estudio de cohorte es un método científico para evaluar el tratamiento antituberculoso. (II) En la década del ochenta, solo el 50 % de las personas diagnosticadas con tuberculosis culminaba con éxito su tratamiento. (III) Este estudio permite encontrar indicadores de eficiencia técnica y eficacia terapéutica. (IV) En el Perú se usa estos estudios desde 1991 y la información proviene del Programa de Control de la Tuberculosis.

A) IV B) II * C) III D) I

Solución:

Las oraciones se refieren al método de cohorte, en cambio la oración II alude a un dato sobre la relación paciente-tratamiento.

10. (I) La NASA puso en órbita un satélite con el propósito de poner a prueba la tesis de Einstein sobre la curvatura del espacio-tiempo. (II) El satélite se diseñó en torno a cuatro esferas de cuarzo del tamaño de una pelota de tenis de mesa. (III) Al alinear el satélite con una estrella remota y girar las esferas, esta debería desalinearse en un grado pequeño causado por la masa y rotación de la tierra. (IV) Esto convirtió a Einstein en el científico más popular de todos los tiempos.

A) IV * B) III C) I D) II

Solución:

La oración IV es impertinente, porque no se relaciona con la descripción del experimento de la NASA en función de la propuesta de Einstein.

ANALOGÍAS

11. LUMINOSO es a OPACO como

- A) sabio es a docto.
- B) sagaz es a astuto.
- C) luz es a piedra.
- D) insolente es a obediente. *

Solución:

La relación que establecen *luminoso* y *opaco* es de antonimia, como *insolente* y *obediente* también lo es.

12. JURADO es a JUEZ como

- A) campeonato es a atleta.
- B) pasajero es a avión.
- C) profesor es a alumnado.
- D) orquesta es a músico. *

Solución:

La relación que establecen *jurado* y *juez* es de grupo a miembro, como *orquesta* y *músico* también lo es.

13. VENTISCA es a HURACÁN como

- A) luz es a calor.
- B) nieve es a congelamiento.
- C) ola es a maremoto. *
- D) lluvia es a arcoiris.

Solución:

La relación que establecen *ventisca* y *huracán* es de intensidad, como *ola* y *maremoto* también lo es.

14. TROPEZÓN es a CAÍDA como

- A) comida es a hambre.
- B) cansancio es a sueño. *
- C) examen es a estudio.
- D) suciedad es a limpieza.

Solución:

La relación que establecen *tropezón* y *caída* es de causa-efecto, como *cansancio* y *sueño* también lo es.

15. PROFESOR es a DIDÁCTICO como

- A) bombero es a valiente. *
- B) juez es a parcial.
- C) médico es a indiferente.
- D) artista es a inexpresivo.

Solución:

La relación que establecen *profesor* y *didáctico* es de característica, como *bombero* y *valiente* también lo es.

PLAN DE REDACCIÓN

INSTRUCCIONES

Lea los enunciados y, según el tema propuesto, dispóngalos en un orden coherente y cohesionado. La respuesta debe presentar una adecuada secuencia lógica.

16. Aportes culinarios en la cocina peruana

- I. Por un lado, la migración de los chinos, a mediados del siglo XIX, popularizó el saltado a fuego fuerte y, por otro, la migración japonesa de fines del siglo XIX impactó notablemente sobre la cocina marina peruana.
- II. En los tiempos coloniales, con la presencia española, se incorporaron nuevas costumbres culinarias, como la fritura y el uso de los lácteos.
- III. Durante la República, ocurrió una serie de migraciones de diversas procedencias que integraron sus propias tradiciones.
- IV. Cortes y técnicas japonesas muy proliferas en la presentación de los platos se unen a salsas y preparaciones peruanas.
- V. La gastronomía peruana tiene, principalmente, los aportes culinarios de los españoles y de los inmigrantes asiáticos.

Adaptado de Aportes de la inmigración.

<http://peruanosdecorazonupao.blogspot.com/2010/01/aportes-de-la-inmigracion.html>

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

Solución:

La secuencia correcta expone, en orden cronológico, los aportes a la cocina peruana de distintas culturas. Inicia en la Colonia, con los aportes de los españoles, luego, en la República, con los aportes de la cultura asiática, entre ellas china y japonesa.

17. El amor romántico

- I. Los trovadores del siglo XIII creían que el amor romántico era inalcanzable entre parejas de casados.
- II. El fenómeno del amor romántico suele ser, en sociedades diferentes de la occidental, relativamente falto de importancia.
- III. El fenómeno del amor romántico representa el ideal de relación entre los géneros en la sociedad occidental.
- IV. En Europa, el amor romántico surgió recién en la época de los trovadores en el siglo XIII.
- V. En algunas sociedades, los individuos que aspiran a una unión romántica son considerados desdichados.

Adaptado de Mauchi, B. & Tavera, E. (2014).

Manual de introducción a la comunicación escrita 2014-1.

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

Solución:

La secuencia correcta sigue un orden de lo general a lo particular, en la cual primero se define qué es amor romántico, luego quiénes lo difundieron y, por último, cómo repercute en la sociedad.

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 3

18. La inclinación de la Torre de Pisa

- I. La inclinación de la torre se remonta a los comienzos de su construcción y sorprende que se haya culminado a pesar de este factor tan delicado.
- II. Se sabe que los constructores trataron de corregir la inclinación sobre la marcha.
- III. Demolerla para comenzar a edificar otra nueva no fue considerada como una alternativa viable por entonces.
- IV. A través de los siglos, la inclinación de la Torre de Pisa ha fascinado y despertado la curiosidad de visitantes, eruditos e ingenieros.
- V. Al parecer, se pensó que ya que algunos otros elementos del conjunto catedralicio del que forma parte se habían terminado, esta tenía que terminarse.

Adaptado de Mauchi, B. & Tavera, E. (2014).
Manual de introducción a la comunicación escrita 2014-1.

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

Solución:

La secuencia correcta inicia con un dato general sobre la inclinación de la Torre de Pisa. Luego, el texto explica bajo qué circunstancias se edificó la torre y qué medidas se idearon para rectificar la construcción.

19. El trastorno de personalidad antisocial

- I. Las personas con este trastorno no siguen las normas de la sociedad y con frecuencia rompen la ley.
- II. El trastorno de personalidad antisocial es una condición psiquiátrica que causa un patrón de manipulación de otras personas.
- III. Es característico de este trastorno la completa indiferencia a los sentimientos y al dolor ajeno.
- IV. Muestran una profunda falta de remordimientos junto con decisiones irresponsables.

Adaptado de Marino, M. et al (2017). *Bosque de letras.*
Manual del curso de Nivelación de Lenguaje.

- A) IV-II-I-III B) III-IV-II-I C) III-I-II-IV D) II-III-I-IV *

Solución:

El texto expone la definición del trastorno de personalidad antisocial y, luego, caracteriza a las personas que padecen este cuadro.

20. Las redes sociales

- I. En la actualidad, la antropología y la sociología han convertido a las redes sociales en su objeto de estudio.
- II. Su origen se remonta al menos a 1995, cuando el estadounidense Randy Conrads creó el sitio Web classmates.com.
- III. Las redes sociales son sitios de internet que permiten a las personas conectarse con sus amigos y realizar nuevas amistades virtualmente.
- IV. Promueven ante todo la posibilidad de interactuar con otras personas, aunque no se conozcan personalmente.

Adaptado de Varios autores (2020).
Taller de escritura e interpretación de textos 2020-1.

- A) III-II-IV-I * B) III-II-I-IV C) IV-II-III-I D) II-IV-III-I

Solución:

El texto sigue la secuencia de lo más general a lo más particular. Inicia con la definición de las redes sociales; luego, continúa con sus orígenes, a continuación, brinda información sobre sus beneficios y, finalmente, informa sobre el interés actual como objeto de estudio.

RAZONAMIENTO LÓGICO ABSTRACTO

21. Sobre una línea recta marcada en el piso, están parados y ubicados de izquierda a derecha los amigos Andrés, Benito, Carlos y Daniel, de tal manera que la distancia entre Andrés y Daniel es de 10 m, y 6 m es la distancia entre Andrés y Carlos, así como la de Benito y Daniel. Determine la separación en metros entre Benito y Carlos.

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

Solución:

Si x = la distancia entre Benito y Carlos.

Además: distancia entre Andrés y Carlos = distancia entre Benito y Daniel = $6 - x$.

Como entre Andrés y Daniel hay 10 m de separación y de acuerdo a la información, tenemos:

$$10 = 6 - x + x + 6 - x \text{ entonces } x = 2.$$

22. Un grillo incansable da 24 saltos en 6 segundos. Si todos sus saltos los hace en un mismo tiempo y son de igual longitud, ¿cuántos saltos dará el mismo grillo en 4 minutos?

A) 960 * B) 810 C) 720 D) 980

Solución:

En cuatro minutos hay 240 segundos. Como el grillo da 24 saltos cada 6 segundos, entonces, en 240 segundos dará $24(40) = 960$ saltos.

23. Mauricio tiene cierta cantidad de dinero en soles, y observa que la diferencia entre los $\frac{5}{3}$ y los $\frac{2}{9}$ del dinero que tiene es 559. ¿Cuántos soles tiene Mauricio?

A) 397 B) 297 C) 387 * D) 369

Solución:

Si X = la cantidad de soles que tiene Mauricio, entonces

$$559 = \frac{5}{3}X - \frac{2}{9}X = \left(\frac{5}{3} - \frac{2}{9}\right)X = \left(\frac{15}{9} - \frac{2}{9}\right)X = \frac{13}{9}X$$

luego,

$$559 = \frac{13}{9}X \Rightarrow X = 43(9) = 387 \therefore X = 387$$

24. Si Álvaro tenía S/ 462 y gastó $\frac{1}{5}$ de lo que no gastó, ¿cuánto no gastó?

A) S/ 375 B) S/ 385 * C) S/ 355 D) S/ 365



PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 3

Solución:

Sean: $G = \text{Gastó}$, $NG = \text{No gastó} = 462 - G$, se deduce que $G = \frac{1}{5}NG \Rightarrow NG = 5G$

Luego, $462 - G = 5G \rightarrow 6G = 462 \rightarrow G = 77. \therefore NG = 385$.

25. De una varilla de fierro de 9 m de longitud, se requiere obtener 3 varillas, cuyas longitudes son 1,5 m, x m y $4x$ m de longitud. Calcule la longitud de la varilla más grande que se obtuvo.

- A) 1,5 m B) 6 m * C) 4,5 m D) 5 m

Solución:

Del problema

$$x + 4x + 1,5 = 9 \rightarrow 5x = 7,5 \rightarrow x = 1,5$$

el valor de $4x$ es igual a $4(1,5) = 6$.

26. Si a la edad que tengo, le aumentara 32 años, tendría el séxtuple de la edad que hubiera tenido hace 8 años. ¿Cuál será mi edad dentro de 7 años?

- A) 25 años B) 24 años C) 23 años * D) 22 años

Solución:

$x = \text{mi edad actual en años}$. Formulamos que

$$x + 32 = 6(x - 8) \Rightarrow 5x = 80 \therefore x = 16.$$

Por lo tanto, actualmente, tengo 16 años y dentro de 7 años tendré 23 años.

27. Si un auto fue vendido en 9940 dólares, ganando el 40 % del precio de costo de dicho auto, ¿a cuánto asciende la ganancia obtenida por dicha venta?

- A) \$ 2840 * B) \$ 2480 C) \$ 2640 D) \$ 2740

Solución:

Sabemos que: Precio de venta = precio de costo + ganancia.

Luego, $9940 = Pc + 40\% Pc = 140\% Pc$, entonces, $Pc = 7100$. Por lo tanto, la ganancia obtenida fue de $9940 - 7100 = 2840$ dólares.

28. Teresa tiene dos cajas idénticas con canicas. En la primera caja tiene 6 canicas blancas, todas de igual peso; en la segunda tiene 10 canicas negras, todas del mismo peso. ¿Cuántas canicas negras deben trasladarse de una caja a otra para que ambas cajas tengan el mismo peso, si se sabe que el peso de cada canica negra es igual al peso de 3 canicas blancas?

- A) 2 B) 5 C) 3 D) 4 *

Solución:

Se conoce que

caja 1	caja 2
6 canicas blancas	10 canicas negras

Como el peso en cada caja debe de ser el mismo y como cada canica negra equivale a 3 blancas, entonces, en cada caja, se debe tener un peso equivalente a:

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 3

$$\frac{6 \text{ canicas blancas} + 10 \text{ canicas negras}}{2} = \frac{36 \text{ canicas blancas}}{2} = 18 \text{ canicas blancas.}$$

Por lo tanto, se deben de trasladar 4 canicas negras (equivalente a 12 blancas) a la otra caja.

29. ¿Cuántos números de dos cifras son múltiplos de 7 pero no de 5?

- A) 10 B) 11 * C) 12 D) 13

Solución:

$$\text{Sea } N = \overline{ab} = 7k \neq 5n \Rightarrow 9 < 7k < 100 \Leftrightarrow \frac{9}{7} = 1,28 < k < \frac{100}{7} = 14,28$$

Luego, $k = 2, 3, 4, \cancel{5}, 6, 7, 8, 9, \cancel{10}, 11, 12, 13, 14$. Por lo tanto, existen 11 números múltiplos de 7 pero no de 5.

30. Un número consta de dos cifras, cuya suma es 6. Si se intercambian sus cifras, resulta un número que excede, en 36, al número original, ¿cuál es el triple del número original?

- A) 126 B) 72 C) 153 D) 45 *

Solución:

Los números de dos cifras que satisfacen las condiciones dadas son

número original y buscado
11 12 13 14 15 16

↓

$$\begin{aligned} 51 - 15 &= 36 \text{ Si cumple} \\ 42 - 24 &= 18 \text{ No cumple} \\ 33 - 33 &= 9 \text{ No cumple} \end{aligned}$$

Luego, el número original es 15, por lo tanto, el triple de 15 es 45.

31. Si a la tercera parte de la edad que tengo, le aumento el doble de mi edad, tendría 56 años. ¿Qué edad tendré dentro de tres años?

- A) 30 años B) 24 años C) 27 años * D) 21 años

Solución:

Si $3X$ es la edad que tengo actualmente, entonces

$$X + 2(3X) = 56 \Rightarrow 7X = 56 \Leftrightarrow X = 8$$

Es decir, actualmente, tengo $3(8) = 24$ años de edad, así que dentro de tres años tendré 27 años.

32. Manuel compró 6 entradas para ingresar a un concierto, todas al mismo precio. Si luego de entregar en la boletería 3 billetes de 100 soles, un billete de 50 soles y dos billetes de 10 soles, le dieron cuatro soles de vuelto, ¿cuántos soles le costó cada entrada?

- A) 62 B) 59 C) 61 * D) 60



PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 3

Solución:

Manuel, por las 6 entradas, pagó $3(100) + 1(50) + 2(10) - 4 = 370 - 4 = 366$ soles. Por lo tanto, cada entrada le costó $366 \div 6 = 61$ soles.

33. Un empleado gana S/ 160 al día. Si trabaja todos los días de la semana (de lunes a domingo), los sábados y domingos le pagan el 75 % más en comparación de los otros días, y si falta un día, no le pagan el día y además le descuentan el doble del pago estipulado para ese día. ¿Qué cantidad en soles ganará al final de tres semanas de trabajo, si solo faltó un día sábado?

- A) 3520 B) 3240 * C) 3480 D) 3140

Solución:

El empleado al final de las tres semanas tiene, 15 días ganando 160 soles y cinco días ganando $160 + 75\% (160) = 280$ soles y una penalidad de $2(280)$. Por lo tanto, recibirá $15(160) + 5(280) - 2(280) = 3240$ soles.

34. Si la cantidad de horas transcurridas en el día representa la séptima parte de la cantidad de horas que faltan por transcurrir, ¿qué hora es?

- A) 3:00 a. m. * B) 4:00 a. m. C) 6:00 a. m. D) 8:00 a. m.

Solución:

Si $x =$ al número de horas transcurridas en el día (hora buscada), entonces
 horas transcurridas = x y horas que faltan transcurrir = $24 - x$.

De lo anterior se formula

$$x = \frac{1}{7}(24 - x) \Rightarrow 7x = 24 - x \Leftrightarrow 8x = 24 \therefore x = 3.$$

Por lo tanto, transcurrieron 3 horas del día; así, la hora solicitada es 3:00 a. m.

35. Tres canastas contienen 279 manzanas en total. Si la primera canasta contiene 17 manzanas más que la segunda y la segunda 11 más que la tercera, ¿cuántas manzanas hay en la tercera canasta?

- A) 60 B) 90 C) 70 D) 80 *

Solución:

De acuerdo a los datos,

1ª Canasta	2ª Canasta	3ª Canasta
4442 4448	4442 4448	4442 4448
tiene $(x+11)+17=x+28$	tiene $x+11$	tiene x

entonces :

$$\begin{aligned} & \cancel{x} + \cancel{(x+11)} + \cancel{(x+28)} = 279 \\ & 3x + 39 = 279 \therefore x = 80. \end{aligned}$$

Por lo tanto, la tercera canasta tiene $x = 80$ manzanas.

36. Al vender una laptop en S/ 4050 que representa los cinco sextos de su costo, ¿cuánto es la pérdida?

- A) S/ 810 * B) S/ 860 C) S/ 910 D) S/ 840

PRUEBA DE APTITUD – NIVEL 3**Solución:**

Observamos que

$$\text{precio de venta} = \text{precio de costo} - \text{pérdida}.$$
$$Pv = 3360 \quad Pc \quad P$$

$$\text{El problema plantea } Pv = \frac{5}{6}Pc \Leftrightarrow Pc = \frac{6}{5}Pv$$

$$\text{Como } Pv = Pc - P, \text{ entonces } 4050 = \frac{6}{5}(4050) - P.$$

$$\text{Finalmente } P = \frac{1}{5}(4050) = 810.$$

37. Si la suma de cinco números enteros consecutivos es 2025, determine el mayor de dichos números.

A) 406 B) 408 C) 407 * D) 405

Solución:

Sean $a-2, a-1, a, a+1, a+2$ los cinco números consecutivos, cuya suma es $a-2+a-1+a+a+1+a+2=5a=2025 \Rightarrow a=405$, del cual se concluye que, el mayor de los números es $405+2=407$.

38. Doce obreros realizan una obra en diez días trabajando 8 horas diarias. Si la misma obra se desea hacer en doce días trabajando diez horas diarias, ¿cuántos obreros igual de eficientes que los anteriores, serán necesarios?

A) 4 B) 8 * C) 9 D) 6

Solución:

Tenemos: $n^\circ(\text{obreros}) \times n^\circ(\text{días}) \times n^\circ(\text{horas diarias}) = \text{cte}$

Así, tenemos: $(12)(10)(8) = (x)(12)(10)$, luego, $x = 8$. Por lo tanto, serán necesarios 8 obreros.

39. Después de gastar el 20 % del 60 % del dinero que tenía, me di cuenta que este gasto fue igual a S/ 351. ¿Cuál es la cantidad de soles que tenía inicialmente?

A) 2925 * B) 2965 C) 585 D) 2825

Solución:

Sea N la cantidad de soles iniciales que tenía.

Luego, $351 = 20\%(60\% N) = 1200\%N = 12\%N$, entonces, $351 = 12\%N$. Por lo tanto, $N = 2925$.

40. Daniel reparte, en forma equitativa, 73 figuritas coleccionables de fútbol entre sus 17 sobrinos. Si le sobraron 5 figuritas, ¿cuántos cromos le entregó a cada sobrino?

A) 4 * B) 5 C) 6 D) 3

Solución:

Como a Daniel solo le sobran 5 figuritas, entonces a cada sobrino le tocó un número máximo de figuritas y como $73 = 17(4) + 5$, se concluye que a cada sobrino le entregó 4 figuritas.