



1 RAZONAMIENTO MATEMATICO (20)

1. Si el sueldo de Chester fuese aumentado en 10%, le alcanzaría para comprar 20 camisetitas. ¿Cuántas camisetitas podría comprar si el aumento fuese el 21%?

- A) 22 B) 25 C) 21
D) 30 E) 24

2. Lucho gasta $\frac{2}{5}$ y $\frac{3}{8}$ de su dinero en libros y ropa, respectivamente, y 240 soles en transporte. Si al final le queda un octavo de su dinero, ¿cuántos soles gastó en libros?

- A) 840 B) 1020 C) 960
D) 920 E) 880

3. En una granja hay 80 aves entre gallos, gallinas y pavos; se observa que por cada gallo hay 12 gallinas y por cada pavo hay 3 gallos. ¿Cuántas aves hay entre pavos y gallos?

- A) 10 B) 8 C) 11
D) 5 E) 6

4. Doce médicos pueden hacer una auditoria a un hospital en 23 días trabajando 3 horas diarias. Después de 5 días se retiran 2 médicos, y 6 días después de esto se contratan "x" médicos adicionales para terminar a tiempo. Hallar "x".

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

5. Si: $3518 \div 9999 = \overline{mnpq}$
Calcule, el valor de R.

$$R = \frac{5x(mx \ nx \ px \ q)}{m+n+p+q}$$

- A) 98 B) 96 C) 112
D) 64 E) 72

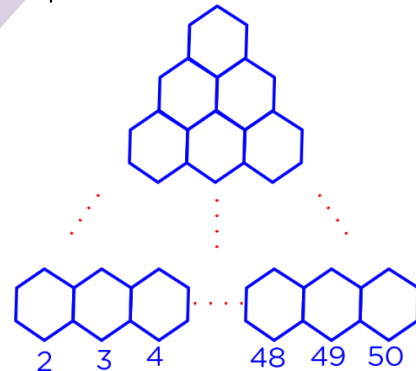
6. Hallar K: $K = \sqrt[9]{26 \times 27 \times 28 + 27}$

- A) 3 B) 5 C) 6
D) 9 E) 27

7. El número A está formado solo por 666 dígitos 3, y el número B está formado solo por 333 dígitos 6. ¿Cuántos dígitos tendrá el número $A \times B$ y cuál será la suma de cifras de dicho producto?

- A) 666; 8991 B) 999; 2997
C) 666; 2997 D) 999; 5994

8. Calcule el número total de palitos empleados en la construcción del siguiente panal.



- A) 2475 B) 1825 C) 2550
D) 3822 E) 2500

9. En un edificio de 6 pisos viven Ana, Boris, Carlos, Daniela, Ernesto y Fabián, uno en cada piso.

- ❖ Los pisos que ocupan Daniela y Ernesto son contiguos.
- ❖ Un piso separa a Carlos y Daniela.
- ❖ Boris vive en el primer piso separado por tres pisos de Ernesto.
- ❖ Los pisos que ocupan Ernesto y Ana son contiguos.

¿En qué piso vive Daniela?

- A) Cuarto piso B) Segundo piso
C) Tercer piso D) Quinto piso
E) Sótano

10. Abel, Jorge, Nicolás y Marcos se dedican en los negocios a un rubro diferente cada uno: madera, camisas, computadoras y relojes, no necesariamente en ese orden, y sus edades son: 28, 32, 45 y 48 años, no necesariamente en ese orden. Se sabe que:

- ❖ Abel se dedica al rubro de las maderas.
- ❖ El mayor tiene un negocio de camisas.
- ❖ La persona que se dedica al negocio de computadoras es el menor.
- ❖ Jorge es mayor que Nicolás, pero es menor que Abel.
- ❖ Marcos no es el menor.

¿Cuál es la suma de las edades, en años, de Nicolás y Marcos?

- A) 73 B) 80 C) 77
D) 76 E) 79

11. Cinco amigas van al cine y encuentran una fila de cinco butacas juntas y vacías.

- ❖ Helena de 43 años no se sienta junto a Elsa de 40 años.
- ❖ Diana de 30 años y Helena se sientan juntas.
- ❖ Elsa se sienta lo más lejos posible de Carla que tiene 34 años.
- ❖ Ana de 36 años no se sienta junto a Elsa.

¿Cuántos años tiene la persona que se sienta en la butaca central?

- A) 36 B) 30 C) 43
D) 34 E) 35

12. Seis personas se sientan alrededor de una mesa circular en 6 sillas distribuidas simétricamente. Se sabe que

- ❖ Miguel, de 13 años, no se sentó al lado de Víctor, de 14 años, ni de Carlos, de 15 años.
- ❖ Marcos, de 16 años, no se ubicó al lado de Carlos ni de Miguel.
- ❖ José, de 17 años, no se sentó al lado de Víctor ni de Marcos.

¿Qué edad tiene el que se sentó frente a Luís?

- A) 14 años B) 17 años C) 13 años
D) 15 años E) 16 años

13. Terminó el año escolar y de seis amigos solo uno repetirá de año. Zenobio es amigo de todos ellos y al encontrarlos, se realiza la siguiente conversación:

Zenobio: ¿Quién no pasó de año?

Lalo: Hernando no pasó de año.

Diego: yo no pasé de año.

Hernando: Raquel no pasó.

Raquel: yo pasé.

Flor: yo pasé.

Jania: Lalo no pasó.

Si Zenobio sabe que solo uno de ellos dice la verdad, ¿quién no pasó de año y quien no miente, respectivamente?

- A) Diego y Raquel
B) Flor y Jania
C) Diego y Hernando
D) Flor y Raquel
E) Raquel y Carlos

14. Hay 45 personas en una fila, que pueden ser veraces (dicen siempre la verdad) o mentirosos (siempre mienten). Todos, excepto la primera persona de la fila, dicen que la persona que está delante de él es un mentiroso, y la primera persona de la fila dice que todos los que están detrás de él son mentirosos. ¿Cuántos mentirosos hay en la fila?

- A) 0 B) 22
C) 23 D) 44
E) 50

15. En una tómbola de entre los juegos se observa que hay uno en particular denominado “adivine en qué caja se encuentra el cuy”, pero hay un solo “cuy” y tres cajas cerradas de diferente color, rotulados con los siguientes enunciados:

- Caja ploma: “El cuy no está aquí”
- Caja negra: “El cuy no está en la caja marrón”
- Caja marrón: “El cuy está aquí”.

Si solo uno de los enunciados es verdadero, entonces es cierto que:

- A) En ninguna de las cajas está el cuy.
B) El cuy no está en la caja ploma.
C) El cuy está en la caja ploma.
D) El cuy está en la caja marrón.
E) El cuy es Ruidiaz

16. El gato Gatín quiere saber cuántos mentirosos hay entre los 20 ratones que ha encontrado en el bosque. Les pregunta: “¿Cuántos mentirosos hay entre ustedes?”. El primer ratón contesta “uno”, el segundo “dos”, y así sucesivamente hasta que el vigésimo dice “veinte”. ¿Cuántos mentirosos hay?

- A) 2 B) 4 C) 6
D) 19 E) 15

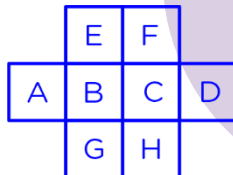
17. Con el fin de financiar gastos relacionados con la prevención y contención de la COVID-19, y pensando en la reactivación económica del país, el Ministerio de Economía y Finanzas realizó, el 23 de noviembre del 2020, una operación inusual de endeudamiento por 101 años. Asumiendo con expectativas positivas que el país cumplirá sus obligaciones en los plazos establecidos, y dado que el 9 de enero de 2021 fue sábado, ¿qué día de la semana finalizará este endeudamiento?

- A) Martes B) Domingo C) Lunes
D) Sábado E) Viernes

18. En un calendario del año 1956 se pueden contar más días lunes y domingos que el resto de días. Si Esperanza nació el 25 de mayo de dicho año, ¿qué día de la semana cumplió 15 años?

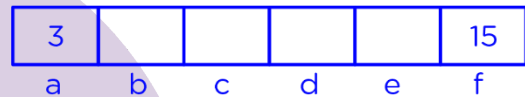
- A) Lunes B) Martes C) Miércoles
D) Jueves E) Domingo

19. En la figura reemplazar las letras por dígitos del 1 al 8, de tal manera que en ningún caso un dígito cualquiera sea «vecino» de su consecutivo. ¿Cuál es la suma de B + C?



- A) 9 B) 10 C) 11
D) 14 E) 19

20. En cada una de las casillas de la figura se escribe un número diferente. El producto de los números que están en las casillas a, b y c es 84; el producto de los números que están en las casillas b, c y d es 140; el producto de los números que están en las casillas c, d y e es 280; y el producto de los números que están en las casillas d, e y f es 600. Halle la suma de los números que deben ir en las casillas b y e.



- A) 18 B) 12 C) 19
D) 15 E) 13

2 RAZONAMIENTO VERBAL (14)

DEFINICIONES

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

1. _____. Impulsar el desarrollo o la realización de algo.

- A) Apoyar B) Promover
C) Estimular D) Incitar
E) Inducir

PRECISIÓN LÉXICA

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

2. Un terremoto de nueve grados en la escala de Richter dañó la ciudad.

- A) derruyó B) destrozó
C) malogró D) deshizo
E) devastó

ANTONIMIA CONTEXTUAL

Elija la alternativa que, al sustituir el término resaltado, exprese al antónimo de la siguiente oración.

3. A pesar de ser un empleado eficaz, percibe un sueldo ínfimo.

- A) ridículo B) malo
C) taimado D) inepto
E) solícito

ANALOGÍAS

Elija la alternativa que mantiene una relación análoga con el par base escrito en mayúscula.

4. AGAVE : TEQUILA

- A) limón : ceviche
- B) arroz : sake
- C) uva : whisky
- D) chuño : chicha
- E) naranja: sidra

CONECTORES LÓGICO-TEXTUALES

Elija la alternativa que, al insertarse en los espacios vacíos, dé sentido adecuado a la oración.

5. La falta de talento es uno de los males endémicos de nuestra época _____ se debe a que no estamos formando una generación de seres pensantes _____ activos, _____ un ejército de teleoperadores pasivos, esclavos de Internet.

- A) aunque - o - si no
- B) pero - o - sino
- C) y - ni - sino
- D) y - y - asimismo
- E) por lo tanto - ni - si no

6. Cuando lo conocí, era un tipo hosco, ____, era un individuo que se caracterizaba por su intratabilidad, ____, con el paso del tiempo, se dio cuenta de que no ganaba nada con esa forma de ser; ____, en la actualidad, es más cortés con quienes lo rodean.

- A) o sea - dado que - por tanto
- B) ergo - sin embargo - aunque
- C) esto es - empero - verbigracia
- D) por ende - aunque - en consecuencia
- E) es decir - pero - por ello

INFORMACIÓN ELIMINADA

Elija la alternativa cuya información no forma parte del tema desarrollado en el texto.

7. I. Los sentidos son sistemas sensoriales y trabajan por medio de receptores. II. Un receptor es una célula nerviosa especializada que convierte un estímulo en información eléctrica. III. Las células defectuosas son depuradas por el sistema nervioso. IV. Los receptores pueden ser activados químicamente o mecánicamente. V. La información eléctrica es transmitida al cerebro mediante otras células nerviosas.

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

8. I. La contaminación atmosférica provoca un aumento de los gases de efecto invernadero. II. La contaminación del suelo es provocada principalmente por residuos urbanos. III. La contaminación puede ser el resultado de causas naturales (por ejemplo, las emanaciones volcánicas). IV. La contaminación del agua afecta la biodiversidad ictiológica. V. La contaminación radioactiva puede producirse en todas las fases del combustible nuclear.

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

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.

9. ORIGEN DE LOS NÚCLEOS DE HELIO

I. A esta temperatura, los protones y neutrones no tendrían la energía suficiente para vencer la atracción de la fuerte interacción nuclear. II. Las estrellas más calientes tienen, en su interior, esa temperatura. III. Los núcleos de deuterio se habrían combinado entonces con más protones y neutrones para formar núcleos de helio. IV. Estas partículas habrían comenzado a combinarse juntas para producir los núcleos de deuterio. V. Cien segundos después de la "gran explosión", la temperatura habría descendido a mil millones de grados.

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

10. EL SAPO “CALABAZA”

- I. Dicho color advierte a sus depredadores de que su cuerpo posee toxinas.
- II. Otra de las características de este animal es su diminuto tamaño corporal.
- III. Su llamativo cuerpo anaranjado fluorescente motiva esta denominación.
- IV. El tamaño de este anfibio es el equivalente al de un dedo pulgar humano.
- V. Ambas características han llamado la atención de los biólogos brasileños.

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

INCLUSIÓN DE ENUNCIADO

Elija la alternativa que, al insertarse en el espacio, complete mejor el sentido global del texto.

11. I. _____. II. Pueden estar constituidas por una sola especie mineralógica o por varias. III. Los minerales constituyentes de una roca se dividen en tres grupos: esenciales, accesorios y secundarios. IV. Los primeros se distinguen por el tipo de presentación que posee. V. Los accesorios pueden estar presentes en una roca, pero no son imprescindibles, y los últimos se presentan en escasa proporción.
- A) Las rocas magmáticas se forman por silicatos, a partir de magmas.
 - B) Las rocas son componentes esenciales de la corteza terrestre.
 - C) Las rocas sedimentarias provienen de la erosión de otras antiguas.
 - D) Los tipos de rocas poseen características iguales.
 - E) El tipo de alteración depende de la profundidad a la que esta se origina.

12. I. La experiencia afectiva, tan natural y tan espontánea en su acción, es subjetiva. II. Varía de persona a persona y de sociedad a sociedad. III. _____. IV. Nadie puede declarar sus gustos como universales y necesarios. V. Hay más bien el derecho a la individualidad en materia de gustos.

- A) La experiencia afectiva y valorativa es igual e individual.
- B) Nuestra afectividad, como una disposición natural, se exterioriza.
- C) El ejemplo por excelencia de la subjetividad es el gusto.
- D) La subjetividad se funda en las creencias que tienen las personas.
- E) Los gustos no son comunes, sino, generalmente, excéntricos.

COHERENCIA Y COHESIÓN TEXTUAL

Elija el orden correcto que deben seguir los enunciados para que el párrafo del texto mantenga una cohesión adecuada.

13. I. En el caso de nuestro país, las observaciones geomagnéticas se remontan a 1922. II. Estudia todos los procesos físicos relacionados con la Tierra. III. Los geofísicos incluyen entre sus subdisciplinas el geomagnetismo y la aeronomía. IV. La geofísica es un campo de la física aplicada. V. Desde entonces, se hacen observaciones continuas, las cuales son de gran utilidad para los expertos de todo el mundo.

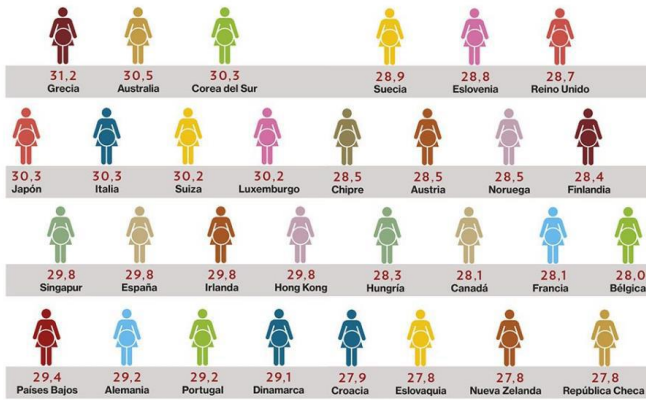
- A) IV - III - II - I - V
- B) III - IV - V - II - I
- C) IV - I - V - II - III
- D) I - II - III - V - IV
- E) IV - II - III - I - V

COMPRESIÓN DE LECTURA

Lea atentamente el texto y responda correctamente a las preguntas planteadas.

TEXTO I

En Angola, la media de edad para ser madre ronda los 18 años mientras que en España está alrededor de los 30. Se prevé que a mediados de siglo superaremos los 10 000 millones de habitantes en la Tierra, pero no crecerá igual en todos los países. Esto es lo que dice la estadística sobre la maternidad en todo el mundo.



Tomado de

https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/natalidad-mundo-madres-mas-mayores-y-menos-prolificas_11118

14. De los datos del gráfico, se puede afirmar que la maternidad

- A) implica una edad media para tener hijos, según el país al que corresponde.
- B) ha sido rechazada por las mujeres intelectuales de países europeos.
- C) en todos los países considerados, se desarrolla en la juventud femenina.
- D) se ha representado estadísticamente solo en países asiáticos y europeos.
- E) posee una media superior a 30 en todos los países asiáticos registrados.

3 GEOGRAFIA Y DESARROLLO NACIONAL

1. Indique la característica que guarda relación con las tahuampas.

- A) Su relieve es de fuerte pendiente.
- B) Son áreas de uso agrícola permanente.
- C) Se forman en los meandros de los ríos.
- D) Son áreas constantemente inundadas.
- E) Son áreas de gran concentración poblacional.

2.Cuál de los siguientes relieves amazónicos tiene un alto potencial hidro energético.

- A) pongo
- B) meandro
- C) tahuampa
- D) barrizal
- E) cocha

4 FILOSOFIA

1. Francisco observa que la naturaleza tiene un orden. Según la teoría tomista, eso se debe a la vía

- A) del movimiento.
- B) de la contingencia.
- C) de la causalidad.
- D) de la finalidad.

2. La vía de la causalidad de Tomás de Aquino le permite demostrar al alumno José que la naturaleza

- A) es eterna y no tiene ningún principio natural.
- B) fue hecho por un ser divino e inteligente.
- C) tiene un principio natural y que se capta con la razón.
- D) se puede conocer con la fe y la razón humana.

5 LITERATURA

1. Acerca del Cantar del Mio Cid, no podemos afirmar que:

- A) Fue recopilada por Per Abad.
- B) Se dividió en tres cantares: El destierro, Las bodas de las hijas del Cid y la ofrenda de Corpes.
- C) El protagonista fue Rodrigo Díaz de Vivar.
- D) Sus versos carecen de irregularidad métrica, y son de arte mayor.
- E) Todas son correctas.

2. Complete los espacios en blanco.

El Cid obtuvo la espada _____ al vencer al conde de Barcelona y la espada _____ al vencer al _____

- A) Excaliur- Colada - Carlomagno.
- B) Durandante - Tizona - Arturo.
- C) Colada - Tizona - rey Bucar.
- D) Babieca - Colada - Lancelof.

6 PSICOLOGIA

1. El carácter y el superego se manifiestan a través de _____.

- A) el desarrollo neuronal
- B) las respuestas impulsivas
- C) la forma de reaccionar
- D) la conducta ética

2. Los mecanismos de defensa permiten _____ ante situaciones tensas.
- A) aclarar la realidad
B) reducir la ansiedad
C) elevar su autoestima
D) enfrentar sus dudas
3. El/La _____, pone énfasis en: “experiencias de la primera infancia y causas inconscientes del desarrollo de la personalidad considerando que en el comportamiento humano influyen poderosos impulsos biológicos como la libido”.
- A) conductismo
B) gestaltismo
C) funcionalismo
D) psicoanálisis
1. Se les llama a los templos musulmanes
- A) mezquitas
B) alhambra
C) mihrad
D) gárgolas
E) cúpulas
2. Una de las diferencias de los católicos con los musulmanes, es que los musulmanes inician su año en 622 (Hégira). Este acontecimiento es conocido como:
- A) Nacimiento de Mahoma
B) Huida de La Meca a Medina
C) Muerte de Mahoma
D) Fundación del Islam
E) Primera publicación del Corán

7 ECONOMIA

1. Un cambio en los gustos de los consumidores que modifiquen sus preferencias a favor de las bicicletas en detrimento de los carros producirá invariablemente
- A) Un aumento en los costos de producción de los carros
B) Menor empleo en la fábrica de bicicletas
C) Una reducción en la venta de bicicletas
D) Una reducción en la venta de carros
E) Mayor competencia en los fabricantes de carros
2. El excedente del consumidor se produce porque
- A) El mercado de competencia perfecta está en equilibrio
B) El precio que paga por la última unidad es menor a lo esperado
C) El consumidor y el vendedor están dispuestos a vender y comprar a ese precio
D) Los precios que se fijan en el mercado están por debajo del punto de equilibrio
E) Existe mayor cantidad de ofertantes que demandantes S

9 LENGUAJE

3. Elija la alternativa que presenta incorrecto uso de la letra mayúscula.
- A) A partir de mañana, mi padre trabajará en el Ministerio de Defensa.
B) Lima, la Ciudad de los Reyes, es reconocida internacionalmente.
C) A nosotros, los Sagitarios, nos gusta estudiar Derecho Penal.
D) El alcalde de La Punta viajará a El Salvador el próximo martes.
E) Durante el Medioevo, la Iglesia censuró el saber de los clásicos.
4. Indique la alternativa donde se emplea adecuadamente las mayúsculas.
- A) Tacna, Ciudad Heroica, celebrará su aniversario.
B) El museo de la Nación será reparado en Agosto.
C) El Presidente del club Universitario no vino hoy.
D) En los Olivos, hubo una proyección en Japonés.
E) Los distritos del cono sur sufren escasez de agua.

8 HISTORIA DEL PERU Y DEL MUNDO

