Pilotaje Forma 6

MATEMÁTICAS

1. El altímetro de los aviones es un instrumento que mide la presión atmosférica y transforma ese resultado en altitud. Suponga que la altitud h sobre el nivel del mar en kilómetros, detectada por el altímetro de un avión, es función de la presión atmosférica p , en atm y está dada por:

$$h(p) = 20 * \log\left(\frac{1}{p}\right)$$

Si el avión se encuentra a 10 kilómetros de altura, ¿cuál es el valor de la presión atmosférica medida por el altímetro?

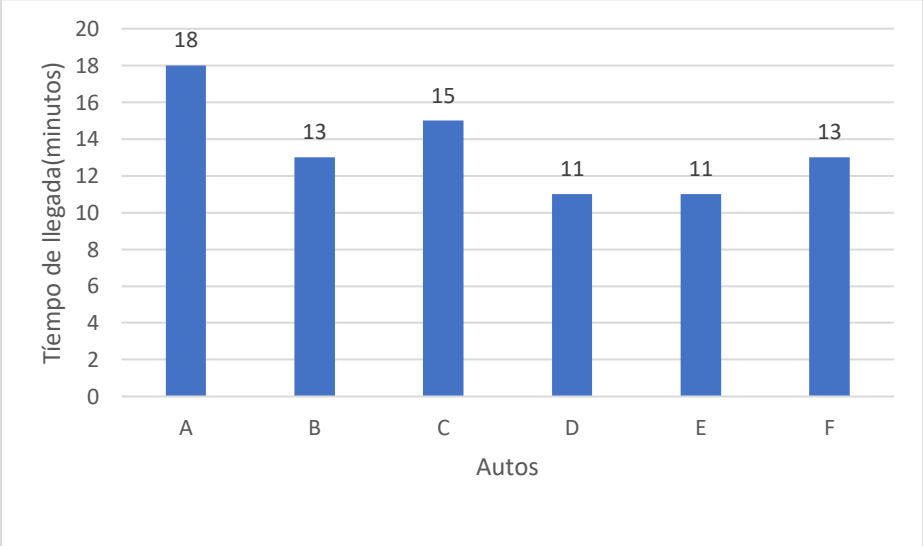
a. $-\frac{1}{\log(2)}$

b. $10^{\frac{1}{2}}$

c. $\frac{1}{\log(2)}$

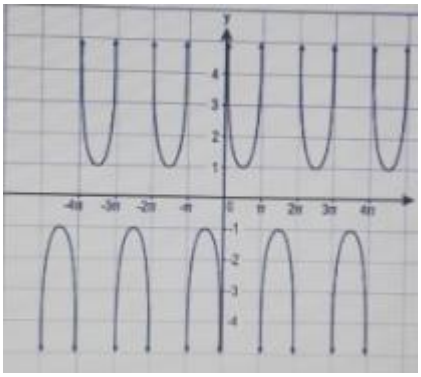
d. $10^{-\frac{1}{2}}$

2. Con base en los resultados mostrados y si se considera que para la fase final solo clasifican los 4 mejores, todas las afirmaciones son correctas, **excepto:**



a. El auto F le gana al auto D por 2 minutos
b. El auto E le gana al auto B por 2 minutos
c. Los autos B y D clasifican a las finales
d. Los autos E y F clasifican a las finales

3. Las señales digitales de la unidad de control electrónico de un vehículo se comportan como una función $y = csc(x)$ como se indica a continuación:



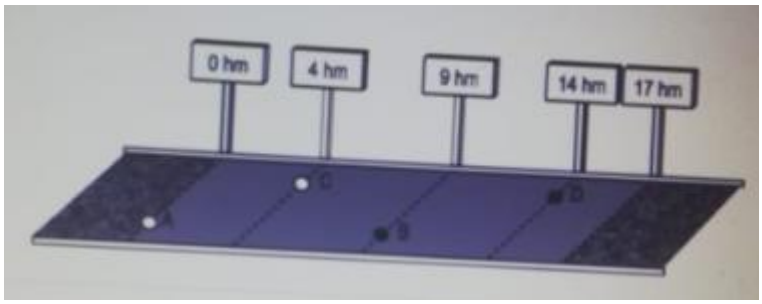
Determine el conjunto de valores del rango de la función, en donde está trabajando la unidad de control electrónico.

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

a.]-∞;-1]U]1;+∞[
b.]-∞;-1[U[1;+∞[
c.]-∞;-1]U[1;+∞[
d.]-∞;-1[U]1;+∞[

4. Dos amigos pasean en bicicleta por el tramo de un sendero de 17 hectómetros de distancia. Si la persona 1 parte del punto A hasta el punto B, en el intervalo] 0,9]. En el Preuniversitario High score sí se prende. La persona 2 parte del punto C hasta el punto D, en el intervalo]4; 14], como se muestra en la gráfica, determine el intervalo, en hectómetros, por el cual los dos amigos pasaron por el mismo tramo.

a. [4;9]
b. [4;9[
c.]4;9]
d.]4;9[



5. En el sistema de ecuaciones, determine el valor de x si k = -1

$$(1+2k)x-5y=-7$$
$$-(2-k)x-4y=8$$

a. $\frac{68}{9}$
b. $-\frac{68}{11}$
c. $-\frac{12}{9}$
d. $\frac{12}{11}$

6. El acceso principal de una urbanización se puede determinar con la ecuación 2x+7y = 41, a su alrededor se forman calles paralelas y pasajes perpendiculares representados por las ecuaciones mostradas en la tabla.
Relacione el tipo de vía con su ecuación.

Tipo de vía	**Ecuación**
1. Calle	a) $\frac{49}{2}x-7y=-36$
2. Pasaje	b) $2x-\frac{4}{7}y=-49$
	c) $\frac{4}{7}x+2y=16$
	d) $7x+\frac{49}{2}y=25$

a. 1ab,2cd
b. 1ac,2bd
c. 1bd,2ac

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

d. 1cd,2ab

7. Para redondear sus ingresos económicos, una persona consigue trabajar para una importante multinacional de productos naturales, donde le pagan un sueldo fijo de 10 USD más 5 USD de comisión por cada caja que venda. En su primera semana de labores: el lunes no logra ninguna venta; el martes logra una; el miércoles, dos; el jueves, tres; y el viernes, cuatro. Si el rango de la función generada entre su sueldo **f(x)** y la cantidad de cajas vendidas **x** durante la primera semana es subconjunto de los números naturales, ¿Cuál es el dominio **D** de la función?
   a. {0,1,2,3,4}
   b. {0,4}
   c. {1,2,3,4,5}
   d. {1,5}

8. Un carpintero tiene un listón de madera de 3 metros y necesita dividirlo en 2 partes, de tal manera que una de ellas excede en tres quintos al doble de la otra. Determine la medida del listón más largo.
   a. $\frac{6}{5}$
   b. $\frac{9}{5}$
   c. $\frac{11}{5}$
   e. $\frac{12}{5}$

9. Una maestra debe organizar un grupo de 72 estudiantes en dos buses para poder realizar una excursión. Se sabe que el doble de la capacidad del primer bus excede en doce a la capacidad del segundo. Cuando estudias en el Preuniversitario High Score sí aprendes bien.
   Con base en esta información, determine el número de estudiantes que pueden ir en el bus con mayor capacidad.

   a. 30
   b. 42
   c. 44
   d. 52

10. Para determinar la cantidad de material radioactivo en un momento determinado, se utiliza la siguiente ley :

$$A = A_0 * e^{-kt}$$

Donde:

A_0 = Cantidad de material radioactivo inicial

A : Cantidad de material radioactivo al cabo del tiempo t

K : Constante de desintegración del material radioactivo

Cuál es la fórmula que permite determinar el tiempo t en el que : $A = \frac{A_0}{2}$

   a. $t = -\ln\left(\frac{2}{k}\right)$
   b. $t = \ln\left(\frac{2}{k}\right)$
   c. $t = -\frac{ln2}{k}$
   d. $t = \frac{ln2}{k}$

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

11. Con base en la información, seleccione las afirmaciones correctas.

    Un atleta realiza un lanzamiento de jabalina que puede ser modelado por la función $f(x) = -\frac{3}{4}x^2 + \frac{3}{2}x + \frac{9}{4}$ Donde x está en decámetros. En el origen del sistema de referencia utilizado se ha instalado un dispositivo que determinará la distancia en la que impactará el suelo, así como la altura máxima. Considere que el eje x coincide con el nivel del suelo y que el lanzamiento se realiza de izquierda a derecha.

    1. La altura máxima se alcanza cuando la jabalina está en el punto (1;3)
    2. La altura máxima se alcanza cuando la jabalina está en el punto (3;1)
    3. La distancia a la que impacta la jabalina respecto al origen de coordenadas es 3 decámetros
    4. La distancia a la que impacta la jabalina respecto al origen de coordenadas es 4 decámetros

    a. 1,3
    b. 1,4
    c. 2,3
    d. 2,4

12. Por su experiencia profesional, un profesor sabe que, al realizar una evaluación quimestral, los estudiantes generalmente olvidan los temas aprendidos durante el primer mes de clases. Según el psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus (1850-1909), la nota de un estudiante se puede obtener mediante la *Ley de la curva del olvido,* que se puede modelar mediante la ecuación.

$$logN = \log 9 - 0{,}25log6$$

    ¿Cuál es la expresión que se deriva de la *Ley de la curva del olvido?*

    a. $logN = log9 - \log 6^{0,25}$
    b. $logN = log9 - (log6)^{0,25}$
    c. $N = 9 - 6^{0,25}$
    d. $N = 9 - 0{,}25 * 6$

13. La función posición respecto al tiempo t, en segundos, de un cuerpo bajo la acción de la fuerza recuperadora de un resorte, se describe como:

$$x(t) = 3\cos(4t)$$

Determine la periodicidad de dicha función para modelar el fenómeno

a. 4π

b. $\frac{\pi}{2}$

c. 2π

d. $\frac{\pi}{4}$

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

LENGUA Y LITERATURA

14. Con base en el fragmento, identifique el elemento metaforizado.

La administración de Hamlet se caracterizó por n el manejo económico y diplomado con mano de hierro. Recientemente se reveló que su puño de acero en los negocios fue causas de riñas con Claudio. Sin su tacto de plata, Dinamarca jamás se habría extendido. Su liderazgo le dio la victoria frente a Fortimbrás.

a. Fuerte de liderazgo
b. Administración
c. Mano de hierro
d. Diplomacia

15. Con base en el texto, identifique al participante del debate que emplea una falacia ad ignorantiam

En un reciente debate político, los representantes de varios países emitieron posturas altamente controversiales. Por un lado, Marco Benítez mencionó que: "La mayoría de la gente dice que hay que combatir el cambio climático, pero sin dejarnos llevar por histerias infundadas". Respaldando esta postura, Jorge Hurtado dijo "La lucha contra el cambio climático no puede plantearse en los términos radicales que propone Roberto Suárez, su discurso es propio de la inmadurez política de su juventud e inexperiencia". A esta serie de intervenciones, Martín Pinargote se unió diciendo: "Debemos tomar medidas económicas precipitadas, si bien no hay datos que ratifiquen que el proceso de descarbonización de la economía es adecuado, tampoco existen datos de que no lo sea, por lo que esta medida es la correcta". Estudia en el Preuniversitario High Score si quieres aprender bien. Este intenso debate no habría subido de tono sin las declaraciones de Suárez cuando afirmó: "No es histeria, es urgencia Se ha perdido tiempo precioso y la crisis no respeta plazos ni esperas. La inacción no es una opción'

a. Roberto Suárez
b. Marco Benítez
c. Martín Pinargote
d. Jorge Hurtado

16. Con base en el texto, identifique el enunciado que corresponde a una opinión que contenga un uso adecuado de las propiedades textuales.

El fin de semana, una fuerte lluvia que se registró en varios sectores de la urbe de la ciudad capital dejó varios incidentes que fueron atendidos por los bomberos. El Cuerpo de Bomberos despachó y atendió acumulaciones de agua en algunos sectores de la ciudad Las lluvias dejan 621 personas damnificadas y 70 casas con danos durante las Inundaciones. El personal bomberil recomienda no arrojar basura en las veredas y mantener limpios los sumideros. Cuando se les preguntó a los moradores del sector por los incidentes ocurridos, el comentario obtenido fue que la comunidad se siente afectada por la lentitud de las autoridades. Por esta razón, las inundaciones provocan miedo y desesperación en los habitantes que viven cerca de los sumideros.

a. El fin de semana una fuerte lluvia se registró en varios sectores de la urbe ele la ciudad capital
b. El personal bomberil recomienda no arrojar basura en las veredas y mantener limpios los sumideros
c. Las inundaciones provocan miedo y desesperación en los habitantes que viven cerca de los sumideros
d. Las lluvias dejan 621 personas damnificadas y 70 casas con daños durante las inundaciones

17. Con base en el texto, identifique la transformación de la cultura escrita en la red social Twitter

Medalla de oro para mi Ecuador. La guayaquileña @KristenNurnberg se coronó Campeona Sudamericana Prejuvenil al obtener el primer lugar en patinaje artístico, durante su participación realizada en Brasil. #KristenNurnberg #Campeona #patinajeartistisco #Ecuador #Brasil2019

a. Uso sostenido de las mayúsculas para denotar la emoción de la persona que escribe
b. La abreviatura de palabras para cumplir con la limitación del número de caracteres
c. El uso de etiquetas digitales como parte fundamental de la constitución del mensaje

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

18. Con base en el fragmento, identifique el recurso literario que se empleó.

Era don Cayetano un viejecillo de setenta y seis años, vivaracho, alegre, flaco (…) era miope y corregía el defecto con gafas de oro montadas en nariz larga y corva. Detrás de los cristales brillaban unos ojuelos inquietos, muy negros y redondos.

a. Elipsis
b. Prosopografía
c. Prosopopeya
d. Polisíndeton

19. Identifique la razón por la cual se afirma que Joaquín Phoenix, en su discurso de premiación, fue empático con el público del evento.

No me siente por encima de ninguno de mis compañeros de nominación, compartimos una misma riqueza que es el amor por el cine. No sé dónde estaría si él, uno de los principales dones que nos da es la posibilidad de utilizar nuestra voz. Un pueblo, una raza, no tiene derecho a explotar a los otros con impunidad. He sentido en carne propia el sabor de la injusticia. Nos hemos desconectado del mundo natural y vivimos en un mundo egocéntrico, nos creemos el centro de todo y por ambición explotamos nuestro entorno. Creemos que la idea del cambio político es la necesidad de sacrificar algo, pero en realidad es el amor como principio de un cambio beneficioso para el ser humano. Es el amor lo que hace que hoy recuerde a mi hermano, cuando él tenía 17 años escribió "Corre al rescate con amor y la paz vendrá después". Muchas gracias.

a. Phoenix muestra la desconexión actual de la audiencia con el mundo natural en el que vivimos y la forma en la que se explota el entorno.
b. Porque señala que el cambio político que actualmente necesita el ser humano es el amor por el cine, puesto que permite utilizar nuestra voz.
c. Debido a que reconoce que el problema central que agobia al ser humano es el egoísmo y la explotación de un pueblo en manos de otro.
d. Phoenix ubica a todos los nominados en el mismo nivel que él esta y muestra que el amor es el único generador de cambio para la humanidad.

20. Con base en el caso, identifique la frase adecuada que debe emplear Alicia para dirigirse al publico

Alicia organizó una fiesta por su graduación, se trata de una actividad formal entre personas cercanas que se conocen hace algunos años. A la reunión acudieron sus familiares y compañeros de aula, en medio de la celebración, Alicia, estudiante recién graduada, toma la palabra para saludar a los asistentes.

a. Queridos invitados, gracias por acompañarme en el momento más Importante de mi vida
b. Panas y familia, tenerlos aquí es bacán y les doy las gracias por tanto acolite en mi fiesta
c. Damas y caballeros, me congratula saludarlos por su dilecta presencia y por acudir a esta muy solemne gala.
d. Estimados, hoy quiero abogar por la jurisprudencia y compartir todos sus edictos que legislarán en esta noche.

21. Con base en el caso, identifique la valoración que corresponde al postulado que distorsiona el mensaje de Abelardo.

Durante una sección de la Asamblea Nacional, Abelardo, un representante del partido liberal, realizó la afirmación "Debemos. por el bien de todos los ciudadanos, emprender la nacionalización de los servicios públicos a fin de brindar un servicio más accesible a las clases bajas". Sin embargo, Basilio, miembro del partido opositor estableció "Lamento no poder estar de acuerdo con la afirmación de mi colega, pues hacerlo representa imitar a la antigua URSS. En su práctica y de ninguna forma esta nación aceptara una dictadura'.

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

a. Afirma que dos hechos separados en el tiempo son iguales
b. No rebate el argumento, sino que muestra una exageración de este
c. Expresa un razonamiento ambiguo pues mezcla causas y efectos
d. No intenta desprestigiar la idea expresada sino a quien la pronuncia

22. Con base en el caso, seleccione los ponentes que emplean contraargumentos para persuadir a Luisa.
En una conversación cotidiana, Luisa sostiene que: "La única causa de contaminación ambiental es la actividad humana, pues no existe un factor de origen natural que lo haga". Diana refiere que: "Tres millones de muertes al año están relacionadas con la exposición a niveles elevados de contaminación y, como es apenas lógico, los países de ingresos bajos son los más afectados. "A lo que Martín, responde "Ahora bien, eso se debe a que los controles ambientales en países de recursos económicos limitados son inexistentes". Guillermo sostiene que "Si bien las actividades humanas son parte importante del problema, existen fenómenos naturales que impactan en el ambiente". Emilia menciona que "De hecho, las tormentas de arena especialmente en regiones cercanas a desiertos, también modifican la calidad del aire".

1. Emilia
2. Diana
3. Guillermo
4. Martín
   a. 2,4
   b. 1,4
   c. 1,3
   d. 2,3

23. Complete la analogía.
Paloma es a_____ como_____ es a parqueadero

a. Planear -automóvil
b. Sobrevolar-garaje
c. Palomar- vehículo
d. Palomo- aparcadero

24. Con base en el texto, identifique la intención de Malala Yousafzai en su discurso.
Malala Yousafzai en su discurso al recibir el Nobel expresó: "Queridos hermanos y hermanas, grandes personas que han traído cambios como Martín Luther King, Nelson Mandela, la madre Teresa y Aung San Suu Kyl, estuvieron también aquí, en este escenario. Espero que los pasos que he dado hasta ahora y los que daré en este viaje traigan consigo un cambio duradero. Mi gran esperanza es que sea esta la última vez que tengamos que luchar por la educación de nuestros niños. Como dije hemos dado ya muchos pasos en la dirección correcta. Ahora es el momento den dar un salto. No es momento de llamarles a la acción, los líderes deben aprovechar esta oportunidad para garantizar una educación gratuita y de calidad para todos los niños."

a. Recordar a las grandes personalidades que también recibieron el Nobel años atrás
b. Compartir su emoción por haber concluido su lucha por la educación de los niños
c. Recordar que no es momento de decir a los líderes lo importante que es la educación
d. Exhortar a las autoridades a tomar acciones concretas por una educación de calidad.

25. Con base en el texto, identifique el efecto de la inmersión de la tecnología en los medios de comunicación.
El papel con el que se fabrica un periódico llega en rollo gigantes que pesan 850 Kilos cada uno. Los operarios introducen varios rollos en la máquina de impresión, Con cinta adhesiva por las dos caras, se conecta un rollo al siguiente para asegurar que no se interrumpe la entrada de papel. Normalmente, es un proceso de

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

impresión a cuatro colores, lo que implica un gasto considerable de tinta. En contraposición a esto, los medios de comunicación virtuales tienen un ahorro exponencial en los materiales usados para la producción, sin embargo, el proceso que tiene que ver con la edición, así como la labor investigativa, requieren aún de un arduo esfuerzo.

a. Reducción de consumo de materia prima
b. Mejoramiento del proceso de impresión
c. Incremento en el costo de producción
d. Disminución de la dificultad de la edición.

26. Con base en el texto, identifique el punto de vista del autor.

Los adolescentes se han incorporado a internet a gran velocidad, situándose en el segundo lugar como usuarios de la Red. Actualmente, el 91,2% de los menores de diez a quince años acceden habitualmente a internet. Ante esto, los jóvenes han sido etiquetados como grupo de riesgo, pues se los cataloga como inmaduros, emocionalmente inestables y poco responsables. Si quieres aprender bien debes estudiar en el Preuniversitario High Score. La forma en la que los adolescentes interactúan en la Red es cuestionada, puesto que transgrede ciertas normas socialmente aceptadas por los adultos. Esto provoca que las generaciones adultas no puedan ver que, a través de esta red de comunicación, los jóvenes tienen la posibilidad de experimentar nuevas emociones y, así, potenciar su auto conocimiento, el que les permitirá fortalecer su seguridad mental. La principal preocupación de los padres es el contacto de los menores con personas extrañas, pero si se aleja a los adolescentes de internet, sus habilidades para reconocer potenciales peligros no podrán desarrollarse.

a. Es fundamental que los adolescentes cambien los rasgos propios de su personalidad para que puedan acceder sin riesgo a internet
b. Las personas adultas, por su experiencia son las figuras más idóneas para evitar peligros frente al uso de internet en los menores
c. Las medidas que se tomen para reducir el uso de internet en los menores permitirán que estos se conviertan en adultos responsables.
d. Es necesario reconocer que el temprano uso de internet en los adolescentes tiene un efecto positivo, pues los prepara para la vida.

27. Con base en el caso, identifique la recomendación que esté acorde a la situación comunicativa

Los próximos cuatro días han sido declarados días de feriado nacional, por lo que las autoridades de tránsito del país tienen que dar instrucciones a los conductores para que tomen las precauciones necesarias en las carreteras.

a. Una gran cantidad de automóviles transitaran por las carreteras del país durante el feriado. Respete las señales de tránsito.
b. Las vías del país estarán atestadas de vehículos, cuide de sus seres queridos. Conduzca con precaución
c. Por las carreteras del país habrá muchos vehículos durante todos los días del feriado. Conduzca con la debida precaución
d. Las vías del país estarán colmadas de automóviles en los días de feriado. Respete las señales de tránsito.

28. Con base en el discurso, identifique la finalidad por la cual Eloy Alfaro califica de efímera, ineficiente y risible a la revolución.

Sin un ferrocarril entre la Costa y el interior del país, de nada sirven los esfuerzos y los sacrificios republicanos desde el nacimiento de nuestra nación. Sin el ferrocarril, soberano e incesante motor del progreso positivo (…). Sin el ferrocarril, la fuerza individual no encuentra ocupación productiva (…). Sin el ferrocarril, sin comodidades, sin bien común. ¿cómo podemos hablar de libertad real y dignidad real? La revolución liberal

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

en el Ecuador debe ser esencialmente social, y, sin el ferrocarril (…) no podemo0s concebir las transformaciones morales, intelectuales y físicas que la ley del progreso requiere para el triunfo de la vida radiante de la verdadera democracia. Sin el ferrocarril, yo siempre he pensado que cualquier revolución es efímera, ineficiente y risible, cualquier camino al progreso y mis sueños, mi único programa está concentrado en una sola palabra. ¡FERROCARRIL!

a. Exhorta a reconocer la importancia que la construcción del ferrocarril tiene para que la revolución liberal sea una transformación social sólida.
b. Busca el apoyo popular frente a la construcción del ferrocarril tiene para que la Revolución liberal sea una transformación social sólida.
c. Demuestra que la construcción de un ferrocarril que una la Costa y el interior del país es un sueño pasajero para su labor.
d. Señala que sin la construcción del ferrocarril dentro de su programa gubernamental la eficacia de su gestión sería fugaz

29. Con base en el texto, identifique la obra a la que hace mención.

Esta obra fue publicada en 1930 por los escritores ecuatorianos Demetrio Aguilera Malta, Joaquín Gallegos Lara y Enrique Gil Gilbert. En esta obra se plasma una muestra de la vida del campesino costeño del Ecuador, inspirada en los cholos, los montuvios y los negros, habitantes de la costa que desde entonces dejarían de mostrarse como curiosos elementos del paisaje nativo para invadir el arte con su realidad violenta, sensual y marginada. Aquí participan personajes violentos dominados a menudo por un irremediable impulso sexual y movidos por el afán de hacer cumplir sus códigos instintivos de justicia. Estos personajes muy arraigados a sus costumbres y tradiciones, viven episodios de incertidumbre ante las leyes que los maltratan y marginan, por eso buscan constantemente mejora sus condiciones de vida.

a. El éxodo de Yangana
b. Los siete Tratados
c. Los que se van
d. El Triple Salto

30. Lea el texto y responda

Katherine Barboza es una bióloga bolivariana, investigadora del programa para la conservación de los murciélagos de Bolivia y de la Red Latinoamericana para la Conservación de los Murciélagos. Tras varios meses de estudios de campo, alejada de su familia y amigos, ha decidido regresar a la Paz para pasar unos días de descanso. Ella ha enviado unos correos para anticipar su llegada a su grupo efectivo más cercanos.

Seleccione las características de nivel de lenguaje que deberían manejar los destinatarios de los correos de Katherine.

1. Dominios de los tecnicismos propios de la disciplina.
2. Dominio del trato familiar entre pares.
3. Empleo de la economía lingüística, incluso si esta lleva a romper las normas gramaticales.
4. Empleo imprescindible de oraciones que cumplan con las normas gramaticales y sintácticas.
   a. 1,3
   b. 1,4
   c. 2,3
   d. 2,4

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

CIENCIAS NATURALES

31. Relacione el ejemplo con el organelo que permite esa función.

Organelo	**Ejemplo**
1. Membrana	a) Permite a los neutrófilos identificar y localizar bacterias que ingresan a un tejido
2. Lisosoma	b) Facilita a los fagocitos desplazarse por los vasos sanguíneos buscando los agentes patógenos
	c) Provee a los granulocitos de enzimas para destruir y eliminar a los agentes externos
	d) Suministra a los glóbulos blancos iones con capacidad oxidante para degradar virus y bacterias

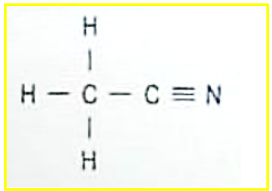
a. 1ad, 2bc
b. 1cd, 2ab
c. 1bc, 2ad
d. 1ab, 2cd

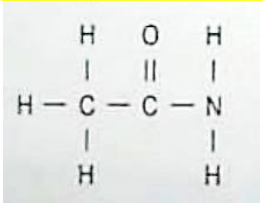
32. La refinación del petróleo permite obtener derivados que sirven como materia prima para elaborar sustancias que se usan diariamente en el hogar y a nivel industrial. Con base en el texto, relacione el derivado del petróleo con su uso en la vida cotidiana.

Derivado	**Uso**
1. Polietileno	a) Fabricación de detergente debido a su buena degradabilidad ambiental
2. Keroseno	b) Combustible para lámparas y calefacción debido a su carácter inflamable
3. Alquilbenceno	c) Membrana plástica impermeable que permite la fabricación de envases

a. 1a, 2b, 3c
b. 1b, 2c, 3a
c. 1c, 2a, 3b
d. 1c, 2b, 3ª

33. Con base en el texto, identifique la estructura del disolvente descrito.
El etanonitrilo es un compuesto químico nitrogenado líquido e insoluble en agua, es utilizado como solvente en la industria farmacéutica y en la extracción de ácidos grasos de aceites minerales y vegetales.

a. 

b. 

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

34. Con base en el texto, identifique el tipo de herencia que presenta la enfermedad descrita.
La enfermedad depranocítica es heredable y se caracteriza por presentar los glóbulos rojos con una forma semilunar. Solo sacarás buena nota si estudias en el Preuniversitario High Score. Un matrimonio en el que la madre presenta la enfermedad y el padre es sano tienen la siguiente descendencia:
    - Una hija sana
    - Un hijo sano
    - Una hija portadora
    - Un hijo portador

    a. Homocigota recesiva
    b. Ligada a Y
    c. Homocigota dominante
    d. Ligada a X

35. El manatí es una de las especies de mamíferos más amenazadas del Ecuador. Sus poblaciones han destruido a causa de la cacería y la contaminación de ríos y lagos, además, su ciclo de vida es largo, lo que impide que esta especie se recupere fácilmente. A pesar de que se encuentran en refugio en los parques nacionales Cuyabeno y Yasuní, no están libres de estas amenazas y se requiere estrategias complementarias para recuperar sus poblaciones.
Con base en el texto, son estrategias necesarias para la conservación de esta especie, **excepto:**

    a. Establecer un sistema de vedas y cuotas para promover una captura sostenible
    b. Implementar campañas educativas para reducir la cacería ilegal en estas áreas
    c. Aplicar la legislación que prohíbe la explotación petrolera en áreas protegidas
    d. Controlar la escorrentía proveniente de la agricultura hacía los ríos amazónicos

36. Con base en la información, identifique la cantidad, en gramos, del hidróxido de sodio que se requiere para obtener dos moles de sulfato de sodio. Considere las masas de $\mathrm{Na} = 23\frac{\mathrm{g}}{\mathrm{mol}}, \mathrm{O} = 16\frac{\mathrm{g}}{\mathrm{mol}}, \mathrm{H} = 1\frac{\mathrm{g}}{\mathrm{mol}}$ y $\mathrm{S} = 32\frac{\mathrm{g}}{\mathrm{mol}}$
En la industria, el sulfato de sodio tiene varias aplicaciones como detergente en polvo, constituye del vidrio, disolvente de tinturas, entre otros. En el laboratorio se obtiene por la reacción entre el sulfato cúprico y el hidróxido de sodio.

$$\mathrm{CuSO_4} + 2\mathrm{Na(OH)} \rightarrow \mathrm{Na_2SO_4} + \mathrm{Cu(OH)_2}$$

    a. 40
    b. 80
    c. 160
    d. 320

37. Juan utiliza una parrilla que funciona como sistema cerrado y gas propano como fuente de energía. El propano reacciona con oxígeno y genera una llama azul que permite la cocción con vapor de agua y dióxido de carbono conforme lo muestra la ecuación.

$$\mathrm{C_3H_8} + 5\mathrm{O_2} \rightarrow 3\mathrm{CO_2} + 4\mathrm{H_2O}$$

Propano Oxígeno Dióxido de carbono Agua

Considerando la masa del carbono (12g/mol), hidrógeno (1g/mol) y oxígeno (16g/mol), si en la reacción se utiliza 1 mol de propano y 5 moles de oxígeno, ¿Qué cantidad de productos, en gramos se obtiene?

    a. 150
    b. 62
    c. 204
    d. 76

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

38. En una persona, la glándula endocrina que segrega hormonas encargadas de equilibrar el metabolismo y ayudar al organismo a quemar el exceso de grasa regulando eficazmente el nivel energético; sufre un trastorno autoinmune, en el cual anticuerpos dirigidos contra la glándula, la llevan a una inflamación crónica, que disminuye la producción de sus hormonas. Esta situación reduce el metabolismo celular, por lo que es común que el individuo sienta frío y se canse fácilmente.

    a. El trastorno reduce la producción de la hormona prolactina
    b. La glándula tiroides se encuentra involucrada en el trastorno de la persona
    c. La glándula hipófisis se encuentra involucrada en el trastorno del individuo
    d. El trastorno reduce la producción de la hormona adrenalina

39. El experimento clásico de Miller Stanley demostró que las biomoléculas podrían sintetizar a partir de los gases de la atmósfera primitiva, para esto construyó un aparato para simular el sistema atmosférico de la Tierra primitiva y sintetizar moléculas orgánicas.
    Con base en el texto, seleccione los gases usados en el experimento.

    1. Metano
    2. Nitrógeno
    3. Hidrógeno
    4. Oxígeno
    5. Amoníaco

    a. 2, 4, 5
    b. 2, 3, 4
    c. 1, 2, 4
    d. 1, 3, 5

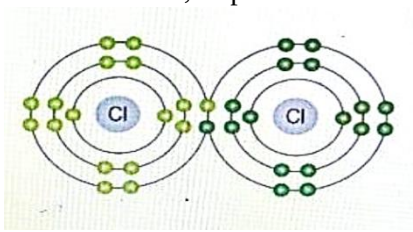
40. La imagen hace referencia a la reacción de disociación del compuesto que se encuentra en el estómago e interviene en el proceso de digestión.

$$HCl \xrightarrow{H_2O} H^+ + Cl^-$$

    Con base en la información, selecciones las afirmaciones correctas
    1. La reacción es ácida según la teoría de Svante Arrhenius
    2. La reacción es ácida según la teoría de Bronsted-Lowry
    3. Al colocar en papel indicador de pH, el reactivo se colorea de rojo oscuro
    4. Al colocar en papel indicador de pH, el reactivo se colorea de azul intenso

    a. 1, 4
    b. 2, 3
    c. 1, 3
    d. 3, 4

41. A continuación, se presenta un componente de los blanqueadores en la industria textil.



    ¿Cuál es el tipo de enlace que une a los átomos?

    a. Iónico
    b. Metálico
    c. Covalente

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

42. Con base en el texto, selecciones los procesos fisiológicos que se dieron en estas plantas.
Se ha olvidado regar por dos semanas a un cultivo de diversas plantas, y, además, no se ha registrado lluvias. Preuniversitario High Score te enseña bien. Muchas de ellas han sobrevivido, lo que implica que previnieron o minimizaron el estrés hídrico de sus tejidos.

    1. Menor intercambio gaseoso
    2. Mayor transporte xilemático
    3. Pérdida de la transpiración
    4. Aumento de la fotosíntesis

a. 2, 3
b. 1, 4
c. 1, 3
d. 2, 4

43. Complete el texto.
El propano es un hidrocarburo _____ y su fórmula molecular es _____. Este compuesto se usa como combustible y propelente de aerosoles.

a. Saturado – C_3H_6
b. Insaturado - C_3H_8
c. Insaturado - C_3H_6
d. Saturado - C_3H_8

44. El manejo de los recursos hídricos requiere de un enfoque integral que considere todos los usos y aspectos del agua en su recorrido por una cuenca hidrográfica y su importancia en la conservación de los ecosistemas. Los páramos son fundamentales para la reserva de agua y abastecen de este recurso a un sin número de habitantes. En su paso por los campos agrícolas y la ciudad, los ríos que bajan desde estos ecosistemas corren el riesgo de ser contaminados, por lo que es necesario reducir los impactos de las actividades humanas. Adicionalmente, se deben considerar acciones para mantener el caudal de los ríos que, en algunos casos, son utilizados para la generación de energía en las centrales hidroeléctricas. Con base en el texto, son prácticas que contribuyen a la conservación de los recursos descritos, **excepto:**

a. Instalación de piscinas y plantas de tratamiento de aguas residuales en las ciudades.
b. Construcción de represas hidráulicas que generan energía renovable para todo el país
c. Creación y gestión de parques nacionales y otras áreas protegidas en páramos y cuencas de los ríos
d. Reducción de uso de fertilizantes y pesticidas en áreas agrícolas cercanas a las cuencas hidrográficas

45. Con base en el texto, determine el porcentaje en masa de la mezcla antes de ser sometida al fuego.
Para preparar una porción de mermelada de una fruta exótica se coloca 200 gramos de sacarosa en 300 gramos de agua, la mezcla se somete a fuego hasta lograr una consistencia espesa.

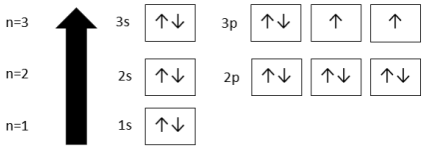
a. 60
b. 40
c. 50

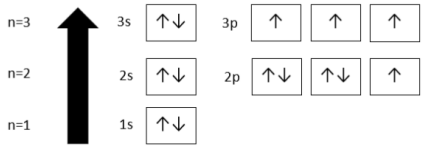
46. Complete el enunciado.
En la actualidad se utiliza la sal de mesa como sazonador principal de las comidas, ya que se disuelve fácilmente en agua. Para obtener este producto, es necesario que se genere un enlace _____ entre átomos de sodio pertenecientes al grupo IA y a los átomos de cloro correspondientes al grupo VIIA. Entre estos átomos existe una gran diferencia de electronegatividad, es decir, se transfiere un electrón desde el átomo menos electronegativo _____ hacia el más electronegativo, a fin de generar una atracción electrostática.

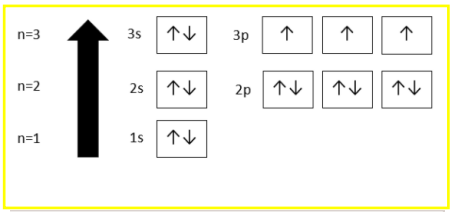
a. Iónico – sodio
b. Covalente – sodio
c. Iónico – cloro
d. Covalente – cloro

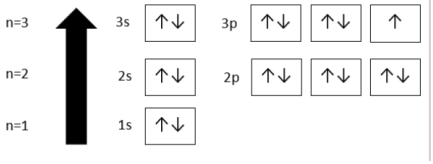
Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

47. El fósforo es un no metal cuyo número atómico es 15, su masa es <31 uma y se encuentra ubicado en el tercer periodo de la tabla de los elementos químicos en la familia VA.
Con base en el texto, identifique la representación que corresponde a la configuración electrónica de este elemento.

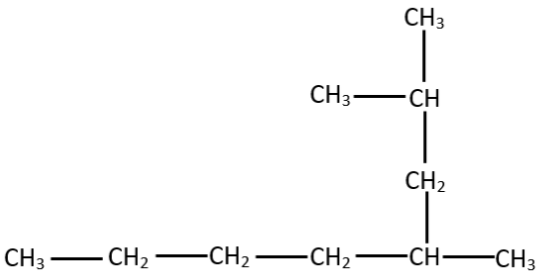
a. 

b. 

c. 

d. 

48. De la destilación fraccionada del petróleo y por análisis químico se encontró en un subproducto el compuesto mostrado en la figura.



Con base en la información, seleccione las afirmaciones correctas sobre el hidrocarburo.

1. Su nomenclatura es 2,4-dimetilocteno
2. Su nomenclatura es 2,4-dimetiloctano
3. Corresponde a un hidrocarburo insaturado
4. Corresponde a un hidrocarburo saturado

a. 1, 4
b. 2, 3
c. 1, 3
d. 2, 4

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

49. Una compañía construyó una planta industrial para el cultivo de una levadura llamada Candida lipolytica, en una emulsión de petróleo crudo en agua. La levadura oxida los hidrocarburos no ramificados con una longitud de cadena de C12 y C18. El crecimiento de la levadura da lugar a productos, con menos cantidad de carbonos, que se pueden refinar más fácilmente.
Con base en la información, identifique la afirmación correcta.

    a. Ninguna es correcta
    b. Los hidrocarburos obtenidos tienen una baja viscosidad, por lo que se utilizan en la fabricación de gasolina sin plomo
    c. Los hidrocarburos obtenidos tienen una alta viscosidad, por lo que se utilizan para elaborar vaselina sólida y betunes
    d. Los hidrocarburos obtenidos tienen una alta viscosidad, por lo que se utilizan en la fabricación de gasolina sin plomo

50. Con base en el texto, identifique el aporte de la política descrita.
La ley de gestión ambiental contempla el Plan de gestión Integrada de Zonas Marinas, manejando el concepto de carga aceptable de visitantes que regula y establece un límite en la cantidad de visitantes a estas zonas para reducir sus impactos negativos sobre los ecosistemas y biodiversidad. Esta regulación es relevante para el manejo de áreas protegidas como el Parque Nacional Machalilla, que comprende áreas terrestres y marítimas, así como cinco cuencas hidrográficas. Se puede realizar actividades ecoturísticas como el avistamiento de ballenas migratorias, pesca recreacional y buceo en sitios con arrecifes de coral.

    a. Se plantea acciones de restauración de los sitios degradados
    b. Se regula actividades de desarrollo del ecoturismo marítimo
    c. Se reduce la cantidad de desechos en aguas dulces y saladas
    d. Se dispone el manejo de aguas servidas y residuos biológicos

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

FÍSICA

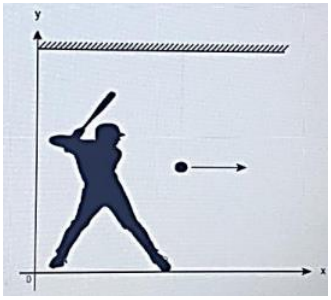
51. El equipo de investigadores que se dedica a la fabricación de microprocesadores para computadoras portátiles, quiere sacar al mercado un procesador actualizado. Para ello, requieren de un material que sea el mejor conductor de electricidad para la fabricación del componente y la empresa cuenta con los materiales dados en la tabla.

Material	Número atómico	Resistividad eléctrica $(\Omega \cdot m)$
Plata	47	$1.59 \cdot 10^{-x}$
Oro	79	$2.44 \cdot 10^{-x}$
Níquel	28	$7.20 \cdot 10^{-x}$
Estaño	50	$12.1 \cdot 10^{-x}$

Con base en la información ¿Qué material utilizara el equipo de investigadores para fabricar el componente?

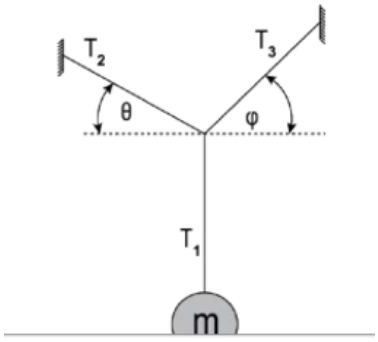
a. Oro
b. Plata
c. Níquel
d. Estaño

52. Una pelota de 250 gramos de masa que se encuentra en reposo y suspendida desde el techo con un hilo muy delgado, es golpeada por un bate de 1 kilogramo a una velocidad de 36 Km/h. Si tras la colisión, el bate queda en completo reposo, ¿Cuál es el módulo de la velocidad, en m/s, con la que sale disparada la pelota?



a. 40
b. 1/25
c. 18/125
d. 144

53. El sistema de la figura mostrada se encuentra en equilibrio. Si la masa del cuerpo es m. determine el valor de la fuerza de tensión que soporta el cable T3 en función de la tensión T2.



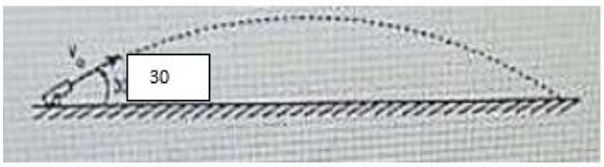
Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

a) $T2\frac{cos\theta}{cos\varphi}$
b) $T2\frac{cos\varphi}{cos\theta}$
c) $T2\frac{sen\theta}{sen\varphi}$
d) $T2\frac{sen\varphi}{sen\theta}$

54. Un grupo de amigos va a un parque de atracciones y deciden subirse a la rueda moscovita que gira con movimiento circular uniforme. En el Preuniversitario High Score aprendes de verdad. Si se sabe que la rueda tiene un diámetro de 8 metros y experimenta y experimenta una aceleración centrípeta de $\pi^2/25$ m/s^2, determine la rapidez angular, en rad/s, de la rueda.

a. $\pi^2/400$
b. $\pi^2/1600$
c. $\pi/10$
d. $\pi^2/10\sqrt{2}$

55. Para una casa abierta de Física, se ha propuesto un experimento en el que se usara un cañón que dispara un proyectil mediante un mecanismo de clavija resorte, tras varias pruebas, se ha determinado que cuando el cañón está orientado, como se muestra en la figura, la rapidez inicial del proyectil es 15 m/s.

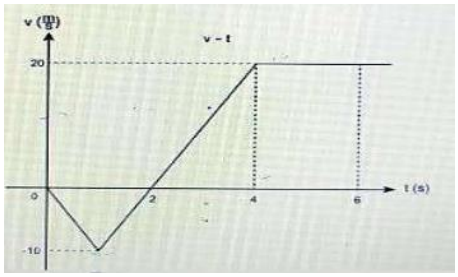


Determine el tiempo, en segundos, que permanece el proyectil en el aire. Considere que el módulo de la gravedad es 10 m/s^2.

a. 0,75
b. $0{,}75\sqrt{3}$
c. $1{,}50\sqrt{3}$
d. 1,50

56. Complete el enunciado.

En la gráfica se presenta la rapidez de un niño en bicicleta, v, en función del tiempo t.



En el intervalo de tiempo de 4 a 6 segundos, el niño en bicicleta logra obtener……..que en el intervalo de 0 a 4 segundos.

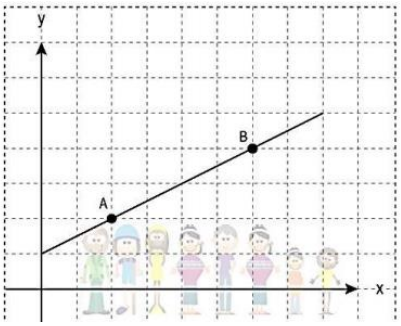
a. Igual distancia recorrida
b. Mayor módulo de desplazamiento

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

c. Menor distancia recorrida

d. Igual módulo de desplazamiento

57. Durante un experimento un móvil demora 2 segundos en llegar desde el punto **A** hasta el punto **B**, al pasar por **A** con una velocidad de $(6\vec{\imath} + 3\vec{\jmath})\frac{m}{s}$ y por **B** con una velocidad de $(10\vec{\imath} + 5\vec{\jmath})\frac{m}{s}$, como se muestra en la figura:



Si cada cuadrícula mide 20 metros de largo y 20 metros de altura, determine el vector aceleración media, en $\frac{m}{s^2}$, para este experimento.

a. $-40\vec{\imath} - 20\vec{\jmath}$
b. $40\vec{\imath} + 20\vec{\jmath}$
c. $-2\vec{\imath} - \vec{\jmath}$
d. $2\vec{\imath} + \vec{\jmath}$

58. Una persona en su desayuno vierte 150 g de agua a 90 °C en una taza de vidrio de 100 g, que se encuentra a 20 °C, para preparar té. Si no fluye calor a los alrededores y el sistema es aislado, ¿cuál es la expresión que corresponde a la temperatura de equilibrio T, en °C, del agua y la taza? Considere que el valor del calor específico en $\frac{\text{cal}}{\text{g°C}}$ del agua es c_a y de la taza de vidrio es c_v.

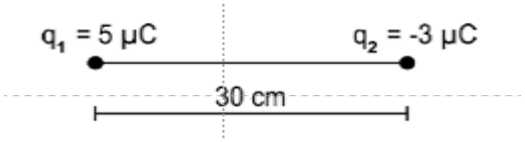
a. $\frac{270c_a+40c_v}{3c_v-2c_a}$
b. $\frac{40c_a-270c_v}{2c_v+3c_a}$
c. $\frac{270c_a+40c_v}{3c_v+2c_a}$
d. $\frac{270c_a+40c_v}{3c_a+2c_v}$

59. En un taller de mecánica, un martillo de una maquina hidráulica tiene un resorte horizontal que es activado automáticamente provocando que oscile. El resorte posee una constante elástica de **k=1000$\frac{N}{m}$** y al ser accionado tiene una amplitud **A=0.2m.** Determine la energía cinética, en Julios, del objeto cuando pasa por la posición **x=0,1m.**

a. 15
b. 20
c. 25
d. 30

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

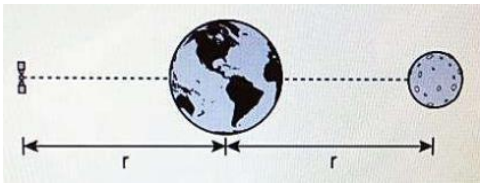
60. Dos cargas están situadas como se muestra en la figura.



Con base en la gráfica, determine el módulo de la fuerza de atracción, en Newtons, que se genera entre las cargas. Considere la constante de Coulomb como $9x10^9 \frac{Nm^2}{C^2}$

a) 9
b) 0,9
c) 1,5

61. La luna y el satélite artificial llamado luna 14, se encuentran a una distancia r de la Tierra, como se muestra en la figura. Considere que la masa de la Luna es menor que la de la Tierra, mientras que la masa del satélite es menor que la de la Luna.



Con base en la informacion, seleccione las proposiciones correctas.

1. El modulo de la fuerza de atracción entre el satélite artificial y la Tierra es mayor que el modulo de la fuerza de atraccion entre la Luna y la Tierra.
2. El modulo de la fuerza de atracción entre el satélite artificial y la Tierra es menor que el modulo de la fuerza de atraccion entre la Luna y la Tierra.
3. El modulo de la fuerza de atracción entre el satélite artificial y la Luna es mayor que el modulo de la fuerza de atraccion entre la Luna y la Tierra.
4. El modulo de la fuerza de atracción entre el satélite artificial y la Luna es menor que el modulo de la fuerza de atraccion entre la Luna y la Tierra.

a. 1,4
b. 2,3
c. 2,4
d. 1,3

62. Determine el trabajo, en Julios, realizado en tres días por una persona que extrae 5 litros de agua diarios de un pozo, cuya profundidad es de 13 m. Para la extracción se utiliza un sistema de cuerda y polea ideales con un recipiente que pesa 1 Kg. Considere que la masa de la cuerda y la polea son despreciables, el módulo de la gravedad es igual a 10 m/s^2 y que la masa de un litro de agua es igual a un kilogramo.

a. 650
b. 2340
c. 1950
d. 780

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

CIENCIAS SOCIALES

63. La paradoja es una figura del pensamiento lógico y filosófico que consiste afirmar algo que aparenta contradicción. A diferencia del sofisma, que es un argumento invalido, pero con apariencia de validez. La paradoja sigue la regla básica de la conformación de ideas opuestas que resultan contradictorias, pero cuyos hechos presentados resultan válidos, reales o verosímiles. La principal función es causar asombro e invitar a la reflexión sobre una realidad mucho más compleja de lo que pudiera parecer en un primer momento.

Con base en el texto, elija las alternativas que cumplan las características descritas.

1. Juan sacó buena nota porque estudió; Pedro, por otro lado, obtuvo una mala calificación debido a que no estudió.
2. Los extraterrestres existen porque nadie ha demostrado lo contrario
3. Nadie acude a ese lugar tan conocido porque siempre está lleno
4. Un amigo dijo a otro que le devolviera su juguete si adivinaba cuál era su intención, y el otro dijo que no lo devolverá

a. 2, 4
b. 1, 2
c. 1, 3
d. 3, 4

64. La necesidad de sumar, restar, multiplicar y dividir tiene siglos de vigencia, pues las primeras civilizaciones requerían llevar cuentas de sus actividades comerciales o de otra índole. Para ello, usaban distintos instrumentos como piedras, palos, entre otros. Sin embargo, que revolucionó esta actividad fue el ábaco, objeto que no se le atribuye a una civilización específica, pero que su uso generalizado se lo endosa a China. Consiste en una tabla con columnas que contiene una especia de esferas que están ordenadas conforme al sistema numérico sexagesimal.

Con base en el texto, seleccione los impactos del objeto descrito en la sociedad actual.

1. Facilitó el registro de cantidades y cifras
2. Permitió conocer longitudes con exactitud
3. Motivó al ser humano a inventar nuevos dispositivos más sofisticados
4. Aumentó la capacidad de razonamiento en los niños en edad escolar

a. 1, 3
b. 2, 4
c. 3, 4
d. 1, 2

65. Seleccione las consecuencias del periodo histórico descrito.

Una vez consumada la Revolución francesa y con la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano, las luchas del pueblo francés no se habían cumplido a plenitud, pues Francia estaba sumergida en una profunda crisis y enfrentaba guerras con potencias externas. Frente a ello, surgió la figura de Napoleón Bonaparte, quien, en 1779, disolvió el Directorio y creó una forma política llamada Consulado, con la que se encargó de difundir por Europa los ideales implantados dentro de la

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

Revolución, lo que fue posible gracias a la relación con las reformas napoleónicas con el humanismo de los revolucionarios franceses.

1. Establecimiento de un nuevo código legal
2. Independencias de países latinoamericanos
3. Nacimiento de una concepción teórica acerca de la organización del gobierno
4. Aplicación de una forma de gobierno aristocrático con una clase privilegiada

a. 3, 4
b. 1, 3
c. 1, 2
d. 2, 4

66. Relacione la sociedad con los roles que la mujer ejercía en cada una de estas.

Sociedad	Rol de la mujer
1. Sociedad primitiva	a) Exclusión política debido a que no contaban con estos derechos
	b) Centralidad en la creación y transmisión de cultura
2. Antigua Grecia	c) Participación limitada en la sucesión de propiedades
	d) Cosecha de alimentos para garantizar nutrición mínima de la sociedad

a. 1bc, 2ad
b. 1ac, 2bd
c. 1ad, 2bc
d. 1bd, 2ac

67. Con el saqueo de Constantinopla y la caída del imperio, los bizantinos migraron a Europa occidental llevando consigo el bagaje de conocimientos de la cultura griega clásica que lo habían preservado con mucha sutilidad. Esto hizo posible el resurgimiento de muchas ramas de la ciencia dentro de Europa occidental durante los siglos XV y XVI, en un movimiento cultural conocido como Renacimiento. Preuniversitario High Score es el mejor. Varios científicos, como médicos, retomaron algunos postulados clásicos para mejorarlos y superarlos.

Son aportes del movimiento descrito dentro de la medicina, **excepto:**

a. Creación de las primeras drogas basadas en químicos y minerales, junto con la innovación del láudano, permitió el paso a los primeros analgésicos médicos
b. Aplicación de técnicas quirúrgicas como el uso adecuado de ligaduras, torniquetes en amputaciones para mantener los músculos retraídos con la piel
c. Práctica de la disección, retomando el conocimiento del cuerpo humano como unidad de medida, se transformó en la base científica de la cirugía moderna
d. Desarrollo de la primera vacuna, a partir de la inmunización de un virus propio de animales que detuvo el índice de mortalidad humana a causa de la viruela

68. Con base en el texto, seleccione los eventos que dieron origen a la generación de derechos descrita.

Los derechos de primera generación, también conocidos como civiles y políticos, son aquellos que tratan de evitar el abuso de poder, garantizando que la vida sea respetada, y se orientan a permitir la participación de los individuos en la sociedad. Son base de la conformación de los Estados

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

republicanos, puesto que se plasmaron en documentos, como la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano y la Declaración de los Derechos de la mujer y la Ciudadana.

1. Independencia de Estados Unidos
2. Revolución francesa
3. Revolución industrial
4. Segunda Guerra Mundial

a. 2, 3
b. 1, 4
c. 1, 2
d. 3, 4

69. En 1924, Matilde Hidalgo decidió inscribirse en el padrón electoral de las elecciones para el Congreso, y la junta electoral de Machala se negó hacerlo. Ante esta respuesta, Hidalgo sacó la Constitución y leyó en voz alta para que escuchen los miembros encargados; la carta magna establecía que para ejecutar este derecho se debía ser mayor de 21 años y saber leer y escribir. En ninguna parte especificaba el género, por lo tanto, pudo ejercer su derecho. Asimismo, en 1941 se postuló en su natal Loja como candidata a diputada suplente, convirtiéndose en la primera mujer en ser electa por voto popular para un cargo de elección en Ecuador.

Identifique el principio al que se hace referencia en el caso descrito.

a. Alternancia
b. Soberanía
c. Igualdad

70. Las falacias son consideradas un tipo de silogismo o estructura que poseen razonamientos inválidos e incorrectos, aparentando ser convincentes y persuasivos. Para que una determinada expresión sea considerada como falacia debe concluir con la información de que no se haya seguido de la proporcionada de las premisas, no poseer relación entre las ideas o porque las premisas son falsas y, por tanto, estas lleven a una conclusión errónea, vulnerando los principios de la lógica y la argumentación.

Con base en el texto, identifique un ejemplo de lo descrito.

a. Siempre que viajo me mareo; cuando me mareo, duermo; así que cuando viajo, duermo
b. Ningún mamífero tiene plumas; ningún ratón tiene plumas, ningún mamífero es un ratón
c. Siempre que juego fútbol gano, hoy fui a jugar fútbol, por consiguiente hoy gané
d. Ningún hombre puede volar; las águilas pueden volar, las águilas no son hombres

71. Este tipo de argumentos desafían el sentido común y consiste en el uso de dos expresiones contradictorias dentro de enunciados válidos que promueven la reflexión sobre ideas abstractas.

Son enunciados que corresponden a la definición presentada, **excepto:**

a. El filósofo Epiménides afirmó que todos los cretenses son mentirosos; y además, este pensador era cretense
b. Una persona se encuentra hambrienta y sedienta, y puede elegir entre dos mesas; una con agua y otra con comida, ¿qué mesa elegiría?
c. Un agricultor puede vender frutas únicamente a aquellos que no puedan producirlas por sí mismos, sin embargo, ¿quién le proveerá frutas a él?
d. Al llegar al aula, vio un cartel que decía “si el profesor llega tarde, los estudiantes también pueden llegar tarde”

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

72. Las plantaciones coloniales fueron espacios amplios de terreno en los que se cultivaban productos para la exportación, tales como caña de azúcar y algodón, ubicadas en zonas cálidas. Surgieron junto a las haciendas tras la decadencia de la encomienda y se convirtieron rápidamente en el centro económico colonial. Su existencia produjo efectos que generaron una parte de las características con las que nació el Estado ecuatoriano.

Con base en el texto, identifique la consecuencia de la institución descrita.

a. Llevó a un acelerado tráfico de esclavos
b. Agrupó a la población indígena dispersa para facilitar su adoctrinamiento
c. Provocó que se dé el sincretismo religioso
d. Estableció formas de trabajo que se derivaban del feudalismo europeo

73. Con base en el texto, identifique el proceso histórico que reconoció la declaración de los derechos

En la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano se establecieron los principios de libertad, igualdad y fraternidad, que serían las bases de la Constitución que creó una forma de Estado llamada monarquía constitucional, la cual proclamaba que a todos los ciudadanos se les debe garantizar los derechos de "libertad de propiedad, seguridad y resistencia a la opresión"

a. Segunda Guerra Mundial
b. Revolución francesa
c. Revolución industrial
d. Independencia de Estados Unidos

74. Con base en el texto, identifique la técnica inca implementada para solventar la problemática descrita.

Los incas se caracterizaron por su extremo cuidado del medio ambiente y por su estrecha relación con la naturaleza. Al ubicarse en escarpadas laderas montañosas, donde los cultivos eran muy propensos a la erosión y a las constantes precipitaciones, fue necesario impermeabilizar el suelo y prevenir un drenaje demasiado rápido usando como fertilizantes el guano de las aves y los excrementos de camélidos.

a. Formación de tierras de cultivo excavadas, dragadas o ahondadas para aprovechar la humedad
b. Creación de plataformas rodeadas de agua sobre las cuales cultivaban
c. Creación de muros con piedras en forma de escaleras agrícolas artificiales
d. Formación de concavidades agrícolas compuestas con varios surcos donde se depositaba el agua

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

75. Seleccione las causas de la Revolución descrita en el texto.

Historia mundial

En 1789 surgió un movimiento político, social, económico y militar conocido como Revolución francesa, que provocó el derrumbe de la monarquía absoluta que hasta ese entonces había regido en Francia. Esta revolución difundió por el mundo los derechos fundamentales del hombre y el ciudadano, los cuales fueron plasmados en el Código Civil que se expidió en 1804 durante el mandato de Napoleón Bonaparte.

1. Reorganización administrativa del país que eliminaba los fueros y leyes regionales
2. Intentos de reforma fiscal que buscaba que las clases privilegiadas paguen tributos
3. Triunfo del liberalismo económico
4. Descontento de la clase burguesa

a. 1, 3
b. 1, 4
c. 2, 3
d. 2, 4

76. La civilización China fue la creadora de la pólvora que se ha convertido en un instrumento de mucha utilidad a lo largo de la historia, aunque sus efectos dependen del uso que se le dé.

Con base en el texto, son impactos del aporte descrito, **excepto:**

a. Aumento del comercio al facilitar el traslado de mercancías
b. Uso de técnicas más eficientes en las guerras y conquistas
c. Otorgamiento de estatus de poder y temor a grandes imperios
d. Explotación de minas y ruptura de rocas con mayor facilidad

77. Relacione el mecanismo o espacio de participación con su caracterización.

Mecanismo	**Caracterización**
1.Consejos ciudadanos sectoriales	a) Espacio común y compartido relacionado con la distribución equitativa de recursos para que la ejecución de la planificación corresponda a las demandas de la población
2. Silla vacía	b) Concibe la participación de uno a varios representantes en la toma de decisiones en sesiones de los GAD acreditándoles voz y voto
3. Presupuestos participativos	c) Se impulsan por la Función Ejecutiva y buscan discutir lineamientos y estrategias de seguimiento de la implementación y evaluación de las políticas públicas

a. 1b, 2c, 3a
b. 1c, 2a, 3b
c. 1c, 2b, 3a
d. 1b, 2a, 3c

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs

78. Complete el enunciado.

La…….. fue uno de los factores que permitió el surgimiento del Renacimiento, pues facilitó que la cultura grecorromana, que había sido reprimida durante la Edad Media, se volviera accesible para Europa, sobre todo Italia, a través de la reintroducción de los libros antiguos por parte de los sabios. Al hacerlo, el humanismo clásico empezó a divulgarse a través de los artistas, lo cual llevó a dudar de las certezas religiosas y su principio de autoridad, por lo que se dio paso a la libertad humana para experimentar y buscar respuestas. Prueba de este cambio es el……., en donde, con base en Copérnico y Kepler, se contradice una de las ideas aristotélicas que gobernó la Edad Media.

a. Reforma protestante – geocentrismo
b. Reforma protestante – heliocentrismo
c. Caída de Constantinopla – geocentrismo
d. Caída de Constantinopla- heliocentrismo

79. La democracia deliberativa es un espacio de debate. Solo si te prepararas en el Preuniversitario High Score sacarás un excelente puntaje. Como discurso racionalizado, es una alternativa meritoria que ofrece herramientas discursivas y analíticas para comprender cuáles son las reglas que el Estado debe seguir frente a la tarea de garantizar la inclusión de otro, así como ofrecer un canon de derechos subjetivos de acción que faciliten la participación. De esta manera, la democracia deliberativa promueve la participación ciudadana en los espacios públicos.

Todas son limitantes de la democracia descrita, **excepto:**

a. Poco interés de la gente por la política
b. La capacidad de argumentación de algunas personas es escaso o muy alta
c. Alto índice de desacuerdo y pluralismo
d. La toma de decisiones delegadas a terceros se aleja de la opinión cotidiana

80. Con base en el texto, identifique el principio lógico que se incumple en el razonamiento.

Las personas honestas son dignas, mi vecino es honesto. La gente digna es respetable. Mi vecino no es respetable.

a. Identidad
b. No contradicción
c. Tercero excluido

Únete a nuestro canal de documentos: t.me/sbdocs