

CEU 2021

PREGUNTA	A	B	C	D	E	CORRECTA	ESPECIALIDAD
Completar el espacio en blanco, según la palabra que corresponda, la Zona de _____, es aquella área adyacente a los límites de cada ANP del SINANPE, cuyo objetivo es minimizar la repercusión de las	Reserva	Influencia indirecta	Amortiguamiento	Protección especial	N.A.	C	CIENCIAS
Del siguiente enunciado, marque según corresponda:	Biorremediación	Bioacumulación	Biomagnificación	Excreción	Solo a y c son	B	CIENCIAS
12. Respecto de la biorremediación, señale las afirmaciones correctas:	FFVF	VFVV	VVVF	VVVV	N.A.	C	CIENCIAS
¿Son los factores ambientales, físicos, químicos y microbiológicos, los que	Solo los factores ambientales y físicos	Solo los factores químicos y microbiológicos	Solo los factores microbiológicos	Los factores ambientales,	N.A.	D	CIENCIAS
De la clasificación de los ríos, marque la afirmación falsa	Los ríos estacionales; se presentan en	Los ríos perennes; se forman en regiones de abundantes precipitaciones, y no suelen presentar cambios de caudal importantes a lo largo del año debido al constante aporte de agua.	Los ríos Alóctonos; son aquellos que	La alternativa a) es falsa	La b y c son verdaderas	A	CIENCIAS
Del siguiente enunciado, completar, El fenómeno de (_____), es el proceso en	Fotosíntesis	Eutrofización	Oxigenación	Afloramiento	Intercambio térmico	D	CIENCIAS
Según los siguientes nombres, unir cada bioma con el tipo de vegetación que le	a5, b4, c3, d 1, e2	a4, b3, c5, d 1, e2	a3, b4, c5, d 1, e2	a3, b4, c5, d 2, 1, e4	a3, b2, c5, d 1, e4	C	CIENCIAS
¿Cuál(es) son los microorganismos indicadores de contaminación fecal en	Streptococos	Pseudomona aureginosa	Coliformes termotolerantes	Neumococos	N.A.	C	CIENCIAS
Marque la alternativa correcta	Los microorganismos del suelo actúan de	Las interacciones pueden ser de carácter positivo (sinergismos)	Las interacciones pueden ser	Todas las anteriores	N.A.	D	CIENCIAS
¿Del uso de plaguicidas químicos agrícolas (PQUAS) y los microorganismos del suelo,	El uso indiscriminado de	El uso de PQUAs mejora el crecimiento poblacional de los microorganismos del suelo	Es una ventaja para los	El papel de las bacterias en	N.A.	D	CIENCIAS
¿Cuál es la relación que existe entre la temperatura y la altitud en la tropósfera?	Directamente proporcional	Por cada kilómetro se incrementa en un grado centígrado (°)	Por cada kilómetro disminuye en un grado centígrado (°)	Inversamente proporcional	No existe relación alguna	D	CIENCIAS
Con respecto a la causa de la turbidez en un cuerpo de agua, señale lo incorrecto:	Sedimentos procedentes de la erosión	Descarga de efluentes	Incrementa el pH	Crecimiento de algas	N.A.	C	CIENCIAS
Según las siguientes proposiciones, responder verdadero (V) o falso (F) según corresponda: a. Los vientos soplan en las zonas de la costa del mar hacia tierra durante el día. b. Los óxidos de nitrógeno atmosféricos reaccionan con el agua, formando ácido nítrico que cae con la lluvia y llega al suelo, donde rápidamente se transforma en nitratos. c. Durante el ciclo del Nitrógeno la fijación biológica consiste en la reducción del nitrógeno atmosférico a compuestos nitrogenados. d. El ciclo del carbono lento también es llamado geológico.	VFVV	VVVV	FVVF	VFFV	VVVF	B	CIENCIAS
La (_____) es la acumulación de determinadas sustancias químicas en tejidos de organismos vivos de manera directa o a través de la cadena alimenticia, alcanzando concentraciones mayores que en el ambiente al que está expuesto.	Persistencia	Biomagnificación	Toxicidad	Bioacumulación	Sinergia	D	CIENCIAS
Para conocer la cantidad de carga orgánica que llega a una planta de tratamiento de efluentes industriales, ¿Qué parámetro debe determinarse? Señale el correcto:	El cloro total	La demanda bioquímica de oxígeno	El cloro residual	Los sólidos coloidales	Los sólidos totales	B	CIENCIAS
¿Qué son los sólidos en suspensión o coloidales?	Son sólidos que se retienen con una rejilla	Son sólidos que de forma natural no decantan y están en equilibrio	Son sólidos muy decantables	Son sólidos miscibles	Son sólidos degradables	B	CIENCIAS
Los residuos sólidos generados en las actividades productivas y de consumo constituyen un potencial recurso económico, por lo tanto, considerando su utilidad en actividades de: reciclaje de sustancias inorgánicas y metales, generación de energía, producción de compost, fertilizantes u otras transformaciones biológicas, recuperación de componentes, tratamiento o recuperación de suelos, entre otras opciones que eviten su disposición final, cuál de las alternativas responde a lo mencionado:	Valorización de residuos	Principio de responsabilidad extendida del productor	Economía circular	a, b y c	N.A.	A	CIENCIAS
Según V. Conesa Fernández, los valores de importancia del impacto se clasifican como:	Irrelevantes (<15), Moderados (15-50), Severos (50-75), Críticos (>75)	Irrelevantes (<25), Moderados (25-50), Severos (50-75), Críticos (>75)	Irrelevantes (<25), Moderados (25-35), Severos (35-50), Críticos (>75)	Irrelevantes (<10), Moderados (10-20), Severos (20-40), Críticos (>40)	Irrelevantes (<15), Moderados (15-25), Severos (25-50), Críticos (50-75), Críticos (>75)	B	CIENCIAS
Responda según corresponda verdadero (V) o falso (F): a. Los Estándares de Calidad Ambiental; Es la medida que establece el nivel de concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos o biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni el ambiente, mientras que, los Límite Máximos Permisibles b. Es la medida de la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos o biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente.	V y F	F y V	V y V	F y F	N.A.	C	CIENCIAS
Cuál es el objetivo principal de un proceso de restauración ecológica, señale la alternativa correcta:	Busca la regulación de los recursos hídricos, en beneficio de la agricultura y demás usos afines de la tierra.	Es la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado, hasta su retorno a un estado basal	Es la mejoría de capacidad de proveer bienes y servicios de un ecosistema	Es la mejoría de los usos de la tierra que han sido sobreexplotados.	N.A.	B	CIENCIAS

Dentro de la captura y proceso de datos para construir una base de datos ráster, se tiene como fuentes de información a:	Imágenes de satélite y sensores remotos	Fotografía aérea	Mapas temáticos	Datos puntuales	Todas las anteriores	E	CIENCIAS
Las proyecciones admiten diversas clasificaciones dependiendo de sus cualidades, fundamentos y propiedades; tenemos: a. En función de las cualidades métricas b. En función de las cualidades proyectivas c. Proyecciones modificadas (En cada premisa se encuentra un ejemplo respectivamente a la clasificación de cada una de las proyecciones, elija la respuesta correcta).	Proyecciones cartográficas / perspectiva o planas/proyección sinusoidal	Perspectiva o planas/proyección sinusoidal/ Proyecciones conformes	Proyecciones equidistantes /proyección sinusoidal/ Proyecciones conformes	Proyecciones conformes / perspectiva o planas/proyección de Goode	a y d	E	CIENCIAS
Dentro del componente social de la priorización de cuencas para la gestión de recursos hídricos, se han propuesto criterios e indicadores. (marcar la alternativa que no corresponde)	Conflicto por el uso del agua	Pobreza	Consejo de recurso hídrico por cuenca	Organización de los usuarios	Tradiciones culturales con respecto al recurso hídrico	E	CIENCIAS
¿Cuáles son los instrumentos técnico sustentatorios para el Ordenamiento Territorial?	Zonificación Ecológica Económica, Estudios Internos, Diagnostico Integrado del Territorio, Plan de Ordenamiento Territorial.	Zonificación Ecológica Económica, Estudios Especializados, Diagnóstico Integrado del Territorio, Plan de Ordenamiento Territorial.	Zonificación Ecológica Económica, Estudios Externos, Diagnostico Integrado del Territorio, Plan de Ordenamiento Territorial.	Zonificación Ecológica Económica, Investigación Territorial, Diagnostico Integrado del Territorio, Plan de Ordenamiento Territorial.	Zonificación Ecológica Económica, Estudios Internos, Pronóstico Integrado del Territorio, Plan de Ordenamiento Territorial.	B	CIENCIAS
Son fines del ordenamiento ambiental territorial (señale la alternativa correcta):	Reconocer las potencialidades, las restricciones, los desequilibrios y los riesgos del territorio	Detener, estabilizar y reorientar los procesos de intervención espontánea y crecimiento urbano descontrolado, ordenando las áreas actualmente ocupada por las poblaciones	Reducir los desequilibrios espaciales generados por el crecimiento económico	Articular de manera sostenible las actividades practicadas por los grupos sociales, buscando el equilibrio entre utilización y conservación de recursos naturales	Todas las anteriores	E	CIENCIAS
Señalar cuales son los factores principales que influyen en la estabilidad de un talud: (señale la alternativa correcta)	Erosión, lluvia, derrumbes, aspectos geológicos, cargas externas y excavaciones y/o rellenos	Erosión, lluvia, sismo, aspectos geológicos, cargas externas y excavaciones y/o rellenos	Erosión, lluvia, sismo, aspectos geotécnicos, cargas externas y excavaciones y/o rellenos	Deslizamientos, lluvia, sismo, aspectos geológicos, cargas externas y excavaciones y/o rellenos	Deslizamientos, lluvia, sismo, aspectos geotécnicos, cargas externas y excavaciones y/o rellenos	B	CIENCIAS
El denominado hongo de los baños de Yura en Arequipa presenta rocas sueltas con caras facetadas, es decir, caras que han sido pulidas por la arena suspendida en el viento. Dicha geoforma se formó producto del proceso conocido como:	Deflación	Reptación	Abrasión	Atrición	Saltación	C	CIENCIAS
Indique cuál de los siguientes cambios son producidos por el metamorfismo, señale la alternativa correcta:	Aumento en el tamaño de los minerales (recristalización)	Cambios de texturas	Desarrollo de nuevos modelos estructurales	a y b	a, b y c	E	CIENCIAS
¿Cuáles son las manifestaciones externas de la dinámica interna de las placas tectónicas? Señale la alternativa correcta:	Los terremotos, los pliegues y los flancos	Los volcanes, los pliegues, las deformaciones.	Las deformaciones, los flancos, los volcanes	Los terremotos, Los volcanes, Las deformaciones	Los pliegues, los flancos, las deformaciones	D	CIENCIAS
¿Cuáles son los métodos potenciales de los estudios geofísicos?	Tomografía y magnetometría	Gravimetría y electromagnetismo	Gravimetría y magnetometría	Electromagnetismo y magnetometría	Gravimetría y tomografía	C	CIENCIAS
Una de las estructuras utilizadas en defensa ribereña, son los muros de gavión, los cuales son paralelepípedos rectangulares construidos a base de un tejido de alambre de acero, el cual lleva tratamientos especiales de protección como la galvanización y la plastificación, los mismo son rellenos por piedras de canto rodado o piedra chancada, cuál de las siguientes características no corresponde a este tipo de estructuras, señale la alternativa correcta:	Flexibilidad	Impermeabilidad	Versatilidad	Estética	N.A.	B	CIENCIAS
El crudo homogenizado ingresa por un intercambiador de calor y luego por una etapa de precalcinación, alcanzando una temperatura de hasta 900°C. Finalmente, el crudo es ingresado al horno para alcanzar una temperatura de 1400 °C. Dicho proceso es denominado:	Trituración secundaria	Clinkerización	Molienda	Homogenización	N.A.	B	CIENCIAS
En la operación de los calderos de una planta papelera se advirtió el incremento de las concentraciones de los parámetros CO, NOx, SO2 y Partículas. El grupo de analista detalló en la cadena de custodia que la fuente energética era petróleo residual. En este sentido, el Plan de Manejo Ambiental estableció diversas alternativas de solución. Indique cual o cuales son las alternativas de solución más idóneo ante dicha problemática:	Establecer un programa de mantenimiento a las calderas con una frecuencia cada dos años	Cambiar la matriz energética	Modificar el instrumento de gestión ambiental para agregar un nuevo punto de monitoreo	Todas son correctas	N.A.	B	CIENCIAS

En el proceso de () se emplean cilindros secadores, en los cuales en la parte interna se les inyecta vapor, obteniendo un papel con una humedad promedio de 7% y luego se procede al proceso de () que consiste en pasar el papel por uno o varios rollos de metal, con el objetivo de darle un mejor acabado a la superficie de la hoja, según ello señalar cuál es la alternativa correcta.	Presado- bobinado	Secado - Calandreado	Presado - secado	Todas son correctas	N.A.	B	CIENCIAS
Las actividades de curtiembre generan diversos residuos sólidos, tales como: trozos de cuero con trazas de cromo hexavalente, envases de productos químicos y cilindros conteniendo aceites y grasas residuales. Indique, ¿Cuál es lugar adecuado para realizar la disposición final de los residuos mencionados?	Botadero autorizado	Relleno Sanitario	Relleno de Seguridad	Botadero en conversión	Botadero en proceso de cierre	C	CIENCIAS
Es un proceso de la curtiembre que permite eliminar el pelo presente en las pieles, para lo cual las pieles se someten a un ataque químico con cal y con sulfuro de sodio, o a un ataque enzimático, mediante proteasas en solución acuosa. De acuerdo con el tipo de piel, a veces se agrega algún agente coadyuvante como agentes tensoactivos, humectantes, amins, etc. Además, este proceso implica el uso de grandes volúmenes de agua y el efluente de este proceso aporta el mayor porcentaje de carga orgánica al efluente final, la descripción del proceso corresponde a: (señale la alternativa correcta)	Curtido	Encalado	Descarnado	Dividido	Pelambre	E	CIENCIAS
Para la fabricación del cemento interviene un equipo que permite quemar la arcilla a altas temperaturas para la elaboración del clinker, dicho equipo se denomina:	Molino de bolas	Chancadora primaria	Pre calentador del crudo	Horno de clink	N.A.	D	CIENCIAS
Durante la fabricación de cemento, el crudo de cemento es bombeado a los silos de almacenamiento mediante la inyección de aire a presión, con el objetivo de permitir una mezcla uniforme del crudo, dicho proceso se denominado:	Molienda	Trituración secundaria	Clinkerización	Homogenización	N.A.	D	CIENCIAS
Durante la elaboración de cerveza se generan efluentes residuales industriales, efluentes que derivan a la estación de tratamiento de efluentes y finalmente son vertidas al alcantarillado. ¿Cuál sería la normativa que se aplicaría para comparar los parámetros de medición en caso de que se presentara un exceso?	Decreto Supremo N° 003-2002-PRODUCE	Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA y sus modificatorias	Decreto Supremo N° 003-2011-VIVIENDA	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM	N.A.	B	CIENCIAS
Las plantas de harina de pescado residual deben tener carácter accesorio y complementario al funcionamiento de la actividad principal y ser de uso exclusivo para el procesamiento de los descartes y/o residuos de recursos hidrobiológicos provenientes de las plantas de consumo humano directo del titular de los derechos administrativos: ¿Cuál es la capacidad instalada máxima que autoriza el Ministerio de la Producción a las plantas de harina de pescado residual?	10 t/h de procesamiento	7 t/h de procesamiento	9 t/h de procesamiento	15 t/h de procesamiento	16 t/h de procesamiento	A	CIENCIAS
El protocolo de monitoreo de emisiones y calidad de aire, establece los procedimientos, los métodos de muestreo y análisis de emisiones atmosféricas de la actividad pesquera en los parámetros:	Sulfuro de hidronio, sulfuros y material particulado	Hidrogeno sulfuroso y material particulado	Sulfito de hidrogeno y material particulado	Material particulado y sulfuro de hidrogeno	N.A.	D	CIENCIAS
Los límites máximos permisibles para las emisiones de la industria de harina y aceite de pescado y harina de residuos hidrobiológicos son:	Sulfuros 6 mg/m3, material particulado 120 mg/m3	Sulfuro de hidrogeno 3 mg/m3, Sulfuros 8 mg/m3, material particulado 140 mg/m3	Sulfuro de hidrogeno 5 mg/m3, sulfuros 5 mg/m3, material particulado 150 mg/m3	Sulfuro de hidrogeno 2.5 mg/m3, sulfuros 2.5 mg/m3, material particulado 10 mg/m3	N.A.	C	CIENCIAS
Cuales son los puntos criticos de control identificados en el proceso de la harina de pescado	Recepción de materia prima y secado	Cocinado, secado y molienda	Cocinado, secado y purificado	Purificado, recepción de materia prima y cocinado	N.A.	C	CIENCIAS
La harina residual de pescado está elaborado por residuos de recursos hidrobiológicos tales como cabeza, cola, vísceras y materia prima de descarte: ¿cual es el porcentaje promedio de proteína en su composición?	0,7	0,58	0,6	0,62	N.A.	B	CIENCIAS
¿Cuál es las estrategias para mitigar el impacto ambiental en el sector acuícola?. Señale la alternativa correcta:	Realizar la segregación de los Residuos Sólidos en los contenedores que se encuentren dentro de las instalaciones del establecimiento acuícola	Evitar reparar y dar mantenimiento a embarcaciones	Evitar segregar los combustibles producto de su mantenimiento de plataformas o embarcaciones	Mejorar la estructura del establecimiento acuícola	Todas las anteriores	E	CIENCIAS
Un centro de producción acuícola es una infraestructura para:	Producción de especies hidrobiológicas.	Producción de harina de pescado	Elaboración de conservas de pescado.	Elaboración de conchas de abanico.	N.A.	A	CIENCIAS

El titular de la licencia de operación de la planta de procesamiento de harina y aceite de pescado y/o harina de residuos hidrobiológicos, está obligado a controlar las emisiones atmosféricas: ¿Cuáles son los puntos a monitorear?. (Señale la alternativa correcta).	Ciclones de secadores de fuego directo y aire caliente, plantas evaporadoras de agua de cola.	Ciclones de secadores de fuego directo y aire caliente, plantas evaporadoras de agua de cola, ciclones de molino y sala de ensaque.	Ciclones de secadores de fuego directo y aire caliente, plantas evaporadoras de agua de cola, ciclones de molino y sala de ensaque, torre lavadora de gases.	Torre lavadora de gases, plantas evaporadoras, ciclones de molino y sala de ensaque.	N.A.	C	CIENCIAS
En la elaboración de harina de pescado se le agrega un producto químico para inhibir la auto combustión: responda la respuesta correcta.	Salmex.	Antioxidante.	Salmocide.	a y c son correctas.	N.A.	B	CIENCIAS
Durante la etapa de producción de petróleo, uno de los principales problemas que se presentan es el de la formación de emulsiones agua crudo. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es cierta con relación a este tema:	La formación de una emulsión de agua en petróleo requiere solo de la existencia de dos fases no miscibles y un agente emulsionante	A mayor temperatura en fondo de pozo, mayor estabilidad de la emulsión existente	La dosificación de inhibidores de corrosión tensoactivos favorece el tratamiento de las emulsiones	El incremento de la viscosidad del petróleo mejora el tratamiento de las emulsiones	A mayor diferencia entre las densidades de agua y petróleo se favorece más la separación de las fases de la emulsión	E	CIENCIAS
La corrosión microbiológicamente inducida (MIC por sus siglas en inglés) se genera por la formación de biomasa que se adhiere al interior de la tubería causando corrosión localizada. ¿Cuál de las siguientes actividades no ayuda a mitigar la MIC?	Aplicación de inhibidores de corrosión	Aplicación de biocidas	Corrida de raspabubos	Aplicación de dispersantes	Alternativas c y d	A	CIENCIAS
Conforme a la normatividad vigente, el titular de la operación de hidrocarburos deberá presentar un Plan de Abandono o Plan de Abandono Parcial ante la autoridad ambiental que aprobó su instrumento ambiental cuando total o parcialmente se dé por terminada una actividad de hidrocarburos o se abandonen instalaciones, áreas o lotes previos al retiro definitivo. ¿Cuál de las siguientes no califica como situación que requiera la presentación obligatoria del Plan de Abandono o Plan de Abandono Parcial?	Cuando el Titular haya dejado de operar parte de un Lote o instalación, así como la infraestructura asociada, por un periodo menor a un año.	Atendiendo a la fecha de vencimiento del Contrato del Lote	Cuando el titular decida concluir la actividad de hidrocarburo o devolver el Lote	Cuando se realice la suelta de áreas, salvo que PERUPETRO S.A. determine lo contrario en atención a la no realización de actividades o cualquier otra circunstancia que considere pertinente.	Cuando el OEFA lo disponga	A	CIENCIAS
En base a la normatividad vigente, con relación a la disposición final del agua de producción indique cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta:	La concentración de aceites y grasas del fluido a inyectar no deberá superar los 10 mg/L según los LMP establecidos para este contaminante.	La disposición final del agua de producción se efectuará por reinyección a una formación receptora aprobada en el Estudio Ambiental correspondiente	Se podrá inyectar directamente por la tubería de revestimiento si la presión de inyección es menor al 80% de la máxima presión interna permitida para este tipo de tuberías	La tubería de revestimiento de superficie de cada pozo inyector deberá cubrir el hueco inyector hasta por debajo de la fuente de agua subterránea más profunda diferente al agua de formación y deberá estar cementada hasta la superficie.	El pozo deberá ser sometido a una prueba de integridad mecánica cada cinco años.	A	CIENCIAS
En la industria del gas natural, la riqueza de líquidos recuperables se define mediante el término GPM. El significado de este término es:	Galones de líquidos por cada mil pies cúbicos de gas natural	Galones de líquidos por cada millón de pies cúbicos de gas natural	Galones de líquidos por cada mil barriles de gas natural	Galones de líquidos por cada millón de metros cúbicos de gas natural	Gramos de líquidos por cada millón de metros cúbicos de gas natural	A	CIENCIAS
La contaminación de los suelos en la industria de los hidrocarburos se origina por fugas en pozos productores, ductos, equipos de proceso y tanques de almacenamiento. Uno de los principales tratamientos de remediación de estos suelos es el landfarming. Indique cuál de las siguientes definiciones es correcta con relación a esta técnica:	Tratamiento biológico con microorganismos que metabolizan hidrocarburos	Tratamiento de inyección de aire caliente para desorción de contaminantes volátiles.	Tratamiento por calentamiento del suelo contaminado a alta temperatura para conseguir su fusión y transformación en material estable.	Tratamiento de apilamiento de suelos contaminados y circulación forzada de aire a través de ductos dentro de la pila de material	Tratamiento de destrucción de contaminantes a través de su oxidación mediante la adición de peróxido de hidrogeno u ozono en conjunción con luz ultravioleta.	A	CIENCIAS
Según las siguientes afirmaciones, señalar si corresponde verdadero (V) o falso (F). a. Un sistema cerrado no puede interactuar con sus alrededores b. La densidad es una propiedad intensiva c. El Océano Atlántico es un sistema abierto d. Un sistema homogéneo debe ser una sustancia pura e. Un sistema que contiene una única sustancia debe ser homogéneo	VFFVV	FVFFF	VFFVV	FFVVF	FFFVV	B	CIENCIAS

¿Cuál es el dispositivo que transforma la información en los dominios no eléctricos en información en los dominios eléctricos, y a la inversa?, señale la respuesta correcta:	Sensor	Calibrador	Transductor	Detector	Digitalizador	C	CIENCIAS
Cuando se quiere obtener sodio metálico, podría realizarse por medio de la electrolisis de: (señale la alternativa correcta)	Nunca se hace por este método	Agua del mar	Cloruro de sodio diluido	Cloruro de sodio disuelto en agua destilada, para que no lleve impurezas	Cloruro de sodio fundido	E	CIENCIAS
Con respecto a las siguientes proposiciones señalar verdadero o falso según corresponda, indique la alterativa correcta: a. Una reacción exotérmica siempre es espontánea. b. La presencia de un catalizador aumenta el rendimiento de una reacción química. c. Se puede construir una pila con dos electrodos cuyos potenciales de reducción estándar sean ambos positivos.	VVF	FFF	FFV	FFV	VVV	C	CIENCIAS
Según las siguientes afirmaciones, señalar cuál de las siguientes afirmaciones es falsa (s): a. Un metal con potencial estándar de reducción negativo tiene tendencia a reducir los iones hidrógeno en solución. b. La electrolisis es el proceso en el que se produce una reacción de oxidación-reducción espontánea mediante la aplicación de una corriente eléctrica a través de un electrolito. c. La corrosión es un deterioro que sufren los materiales, especialmente los metales por la acción del medio ambiente, a través de reacciones químicas o electroquímicas. d. Cuando se introduce en un ácido un metal cuyo potencial de reducción es positivo, no se desprende Hidrógeno. e. Un electrodo es cualquier trozo de un elemento químico que se introduce en una disolución.	solo a	solo b	a y b	a y c	d y e	B	CIENCIAS
¿Cuál de las siguientes sustancias pueden producir ensuciamiento en las membranas de ósmosis Inversa? (señale la alternativa correcta)	Óxidos metálicos y carbonatos cálcicos	Ácidos y sustancias biológicas	Microorganismos	Óxidos metálicos y coloides	Sustancias biológicas y sílice	D	CIENCIAS
Señale la alternativa correcta, según el uso comercial de cada uno de los siguientes compuestos.	Ácido acético maduración de frutas; Etanol caña de azúcar; Etilenglicol aromático	Ácido acético pesticida; Etanol herbicida; Etilenglicol industrias del alcohol	Ácido acético vinagres; Etanol industrias del alcohol; Etilenglicol refrigerante	Ácido acético olor agradable; Etanol combustible; Pesticida etilenglicol	Ácido acético herbicida; Etanol pesticida; Etilenglicol industrias del alcohol	C	CIENCIAS
Con respecto al humus se puede señalar: (indique la alternativa correcta)	Minerales disueltos en el suelo	Las fuerzas que afectan los suelos	Agua filtrada en el suelo	Partículas formadas por el decaimiento de plantas y animales	Clasificación general para los diversos tipos de suelos de cultivo	D	CIENCIAS
La modificación mecánica o química del mineral extraído y beneficiado a través de un proceso industrial, después del cual resulta un producto diferente y no identificable con el mineral en su estado natural, se denomina:	Flotación	Depresión química	Transformación	Refinamiento	Clasificación	C	CIENCIAS
La _____ es la propiedad de ciertos materiales para poder convertirse en láminas delgadas y principalmente la presentan los _____.	ductilidad - no metales	maleabilidad - metales	viscosidad - líquidos	dureza sólidos	elasticidad - gases	B	CIENCIAS
En una solución, al efectuar una electrolisis la corriente eléctrica es transportada por:	Moléculas	Electrones	Iones	Átomos	Por otra partícula	C	CIENCIAS
¿Cuál de las siguientes sustancias no es un electrolito?	HCl	CCl ₄	NaOH	NaCl	KNO ₃	B	CIENCIAS