

- 1) Considere la siguiente figura de una visual con el nivel de precisión y la estadia:



Según la lectura superior e inferior observada en la mira de la figura anterior, ¿cuál es la distancia, en metros, comprendida entre el nivel de precisión y la estadia?

- A) 0, 12
 - B) 120
 - C) 12
 - D) 7
- 2) ¿Cuál es el porcentaje de materia orgánica en un suelo ideal?
- A) 45
 - B) 25
 - C) 10
 - D) 5

3) Lea las siguientes alternativas sobre procesos de meteorización de la roca:

- I. Las rocas se fracturan por cambios bruscos de presiones diferenciales.
- II. Los procesos de humedecimiento y secamiento causan hinchamiento y contracción haciendo las partículas cada vez más pequeñas.
- III. Se producen cristales por medio de las sales disueltas en el agua que se depositan entre las grietas de las rocas, estos cristales aumentan de tamaño y producen fractura en la roca.
- IV. En la hidrólisis el hidrógeno del agua tiende a reemplazar los iones básicos, acción que genera desintegración y hace que las estructuras de los minerales colapsen.

De las alternativas anteriores, ¿cuáles corresponden a procesos de meteorización física o mecánica?

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

4) Considere el siguiente texto sobre propiedades físicas del suelo:

Esta característica del suelo determina parcialmente el grado de aireación, ya que dependiendo del tipo predominante dominan macroporos o microporos y tanto el agua como el aire se desplazan más fácilmente en los macroporos. Esta condición del suelo se determina en un laboratorio a través del método de Boyoucos.

¿A cuál concepto se refiere el texto anterior?

- A) Textura
- B) Estructura
- C) Infiltración del suelo
- D) Intercambio catiónico

5) Lea las siguientes características sobre un tipo de estructura del suelo:

- Son estructuras planas horizontales.
- De superficies planas y estratificadas en capas.
- Su permeabilidad es muy lenta, se puede encontrar en el horizonte **A** bajo la vegetación.

¿A qué tipo de estructura del suelo hacen referencia las características anteriores?

- A) Bloques angulares
- B) Columnar
- C) Granular
- D) Laminar

6) Considere la siguiente información acerca de anatomía y fisiología vegetal:

A: Partes	B: Funciones
I. Pelos radicales	w. Protege los meristemos apicales de la raíz conforme esta va penetrando el suelo.
II. Estomas	x. Protege las hojas y tallos contra el ataque de insectos.
III. Tricomas	y. Regula el intercambio de gases durante la fotosíntesis.
IV. Cofia	z. Aumenta la superficie absorbente del agua en las raíces.

Asocie correctamente las partes de las plantas de la columna A, con sus respectivas funciones de la columna B.

- A) I w - II x - III y - IV z
- B) I z - II x - III y - IV w
- C) I z - II y - III x - IV w
- D) I x - II w - III y - IV z

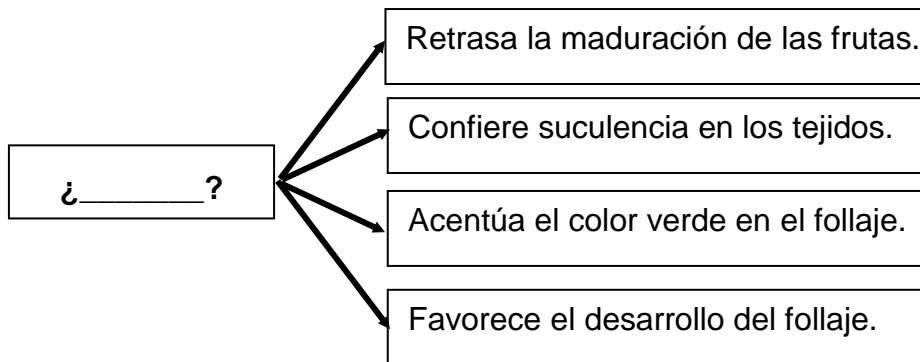
7) Considere la siguiente información acerca de una característica de un tejido de la planta:

Es el tejido especializado en la producción de células nuevas.

¿Cuál es el nombre del tejido al que corresponde la característica anterior?

- A) Esclerenquima
- B) Meristemático
- C) Parénquima
- D) Colénquima

8) Considere el siguiente esquema acerca de los efectos de los nutrientes en las plantas:



¿Cuál nutriente completa el esquema anterior?

- A) Nitrógeno
- B) Fósforo
- C) Potasio
- D) Calcio

- 9) ¿Cuál fertilizante muestra incompatibilidad con la aplicación del fertilizante del nitrato amónico?
- A) Urea
 - B) Fosfato diamónico
 - C) Cloruro de potásico
 - D) Superfosfato simple
- 10) Considere la siguiente información sobre agentes causales de las enfermedades en las plantas:

A: Agentes causales	B: Características
I. Virus II. Hongos III. Bacterias	x. Organismos eucarióticos que no poseen clorofila y presentan reproducción sexual y asexual. y. Núcleoproteína ultramicroscópica que parasita en forma obligada las células y se reproducen solo en el interior de las células vivas. z. Organismos procarióticos provistos de membrana y pared celular. Tienen forma de barras, esferas, elipsoides, espirales o filamentos.

¿Cuál es la forma correcta de asociar el agente causal de la columna A, con sus respectivas características de la columna B?

- A) I. x - II. y - III. z
- B) I. z - II. x - III. y
- C) I. z - II. y - III. x
- D) I. y - II. x - III. z

11) Lea la siguiente información sobre órdenes de insectos:

A: Orden de insectos	B: Nombres comunes
I. Lepidóptera	r. Moscas y mosquitos
II. Coleóptera	s. Escarabajos y picudos
III. Díptera	t. Mariposas y palomillas

¿Cuál es la forma correcta de asociar los órdenes de los insectos de la columna A con su respectivo nombre común de la columna B?

- A) I s - II r - III t
- B) I t - II s - III r
- C) I t - II r - III s
- D) I r - II t - III s

12) Considere la siguiente información sobre métodos de combate de las enfermedades:

A: Métodos de combate	B: Características
I. Físico	w. Considera el hospedero, el patógeno, sus antagonistas y el ambiente, ya sea actuando en forma natural o manipulados por el hombre.
II. Cultural	x. Uso de agentes, tales, como: calor, frío y radiaciones que se aplican al suelo, plantas, partes de ellas y sitios de almacenamiento.
III. Químico	y. Uso de productos para combatir organismos asociados con la parte aérea de la planta, raíces, semillas, suelo, productos cosechados o la eliminación de vectores.
IV. Biológico	z. Uso de prácticas que aplicadas apropiadamente reducen la cantidad de inóculo, evitan la predisposición de la planta, dan condiciones no apropiadas para el patógeno y favorecen el desarrollo de resistencia del cultivo.

¿Cuál es la forma correcta de asociar el método de combate de la columna A con sus respectivas características de la columna B?

- A) I. x - II. z - III. y - IV. w
- B) I. x - II. w - III. y - IV. z
- C) I. w - II. z - III. y - IV. x
- D) I. y - II. z - III. x - V. w

13) Lea el siguiente texto acerca del control biológico de las plagas:

La especie de hongo denominado _____ tiene función antagónica y es utilizado como biocontrolador en muchos cultivos.

¿Cuál es el nombre del microorganismo que completa el texto anterior?

- A) Mosaicos
- B) Meloidogyne sp
- C) Trichoderma sp
- D) Pseudomonas sp

14) Considere la siguiente información acerca de la mecanización del suelo:

Es el implemento agrícola empleado para hacer zanjas en la tierra y sembrar cultivos como caña de azúcar.

¿A cuál tipo de implemento agrícola se refiere la información anterior?

- A) Rastra
- B) Surcador
- C) Alomillador
- D) Subsolador

15) Lea el siguiente texto con respecto a un repuesto mecánico agrícola:

Es una barra que sirve de conexión entre el pistón y el cigüeñal y junto con este, convierten el movimiento de vaivén del pistón en movimiento giratorio en un solo sentido.

¿A cuál repuesto hace referencia el texto anterior?

- A) Biela
- B) Anillo
- C) Válvula
- D) Cabezote

16) Considere los siguientes detalles relacionados con una instalación rural usada para la explotación de una especie pecuaria:

- El rango de temperatura considerado como óptimo es de 15 a 20 °C.
- La humedad relativa se considera como óptima de 50 a 75%.
- Se necesitan 13 - 14 horas de luz al día.

¿A cuál especie pecuaria se adaptan los detalles de la instalación anterior?

- A) Aves
- B) Ovinos
- C) Bovinos
- D) Porcinos

17) Lea el siguiente texto relacionado con construcciones rurales:

Soporte horizontal utilizado al empezar cualquier construcción de cemento, del cual se amarran las varillas de hierro de 3/8" para sostener la pared.

¿A cuál tipo de viga se refiere el texto anterior?

- A) Fundación o asísmica
- B) Esquinera
- C) Tapichel
- D) Corona

18) Considere las siguientes características relacionadas con un tipo de riego:

- Es la aplicación de agua al suelo y al cultivo utilizando como energía movilizadora la gravedad.
- No se recomienda emplear este método de riego en suelos arenosos.
- Se emplean sifones y tubería especial llamada polypipe.

Las características anteriores se refieren al sistema de riego llamado

- A) micro aspersión.
- B) aspersión.
- C) surco.
- D) goteo.

19) Considere la siguiente información referente a requerimientos de agua de los cultivos:

Desde el punto de vista hidrológico, el uso consuntivo es aquel en el que, por características del proceso, existen pérdidas volumétricas de agua. La evapotranspiración real (ET_r) o diaria en un cultivo es un uso consuntivo del agua. Por ejemplo, se determinó que ET_r para el cultivo de chile en el mes de diciembre en San Antonio de Belén es de 2,8 mm/día y se debía aplicar una lámina neta de 1,9 cm,

De acuerdo con la información anterior del cultivo, ¿cuál es la frecuencia del riego en días en el mes de diciembre?

- A) 0,67
- B) 1
- C) 2
- D) 7

20) Lea el siguiente texto relacionado con las funciones de un órgano del sistema digestivo de las aves:

- Es un órgano con una dilatación más amplia de pared muscular.
- Contiene arena y piedrecillas que le sirven para triturar los alimentos.
- Cumple una función muy similar a la de los dientes en los demás animales vertebrados.

¿A cuál órgano se refieren las funciones anteriores?

- A) Ciego
- B) Molleja
- C) Lengua
- D) Proventrículo

21) Lea el siguiente texto acerca de la nutrición animal:

Constituye una parte de los alimentos que se requieren en forma constante, para la formación de nuevos tejidos (crecimiento), la reproducción o para reparar el desgaste orgánico en el organismo del cerdo.

¿A cuál elemento orgánico se refiere el texto anterior?

- A) Carbohidratos
- B) Vitaminas
- C) Proteínas
- D) Minerales

- 22) Considere la siguiente lista de cinco materias primas que se usan en la fabricación de concentrados:

- | |
|------------|
| I. Tankage |
| II. Melaza |
| III. Sorgo |
| IV. Maíz |
| V. Soya |

De la lista anterior, ¿cuáles números identifican las materias primas que son de uso restringidos para aves y cerdos?

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

- 23) Considere la siguiente información acerca de un concepto aplicado en la sanidad animal:

Tiempo que transcurre desde la penetración del agente patógeno al organismo animal, hasta la aparición de los primeros síntomas.

La información anterior se refiere al concepto veterinario denominado

- A) período de incubación.
- B) período de excreción.
- C) diagnóstico.
- D) etiología.

24) Considere las siguientes características relacionadas con una enfermedad en animales domésticos:

- Es una de las más contagiosas y ataca únicamente a los animales de pezuña hendida (bovinos, caprinos, porcinos, ovinos) y nunca a los ungulados (equinos, mulas y asno).
- Es producida por el virus *Hostis pecoris* y se identifican tres tipos diferentes O, A y C.

¿A cuál enfermedad pertenecen las características anteriores?

- A) Ántrax
- B) Brucelosis
- C) Tuberculosis
- D) Fiebre aftosa

25) Considere los siguientes principios relacionados con la administración:

- **División de tareas:** cuantas más personas se especialicen, más eficientemente realizarán su trabajo.
- **Remuneración:** los trabajadores deben recibir un salario justo por sus servicios.
- **Autoridad:** los gerentes deben ser capaces de dar órdenes.

¿Quién aportó los principios anteriores?

- A) Douglas McGregor
- B) Frederick Taylor
- C) Ralph C. Davis
- D) Henry Fayol

26) Considere las siguientes características referentes a la administración del recurso humano:

- Tiene como objetivo despertar el interés de las personas potencialmente aptas para que ofrezcan sus servicios a la empresa.
- Se complica cuando se requieren trabajadores especializados, cuando se debe competir con varias empresas y cuando escasea la oferta de servicios.

¿A cuál proceso se refieren las características anteriores?

- A) Período de prueba
- B) Reclutamiento
- C) Evaluación
- D) Entrevista

27) Analice la siguiente información:

Cuentas por pagar	₱ 72 700
Cuentas por cobrar	₱ 25 000
Vehículos	₱ 50 000
Documentos por pagar	₱ 28 000
Efectivo	₱ 150 000
Capital	
Suministro	₱ 15 000
Terrenos	₱ 300 000

De acuerdo con la información anterior, ¿a cuánto asciende el monto del capital aplicando la fórmula de la ecuación contable?

- A) ₱ 100 700,00
- B) ₱ 439 300,00
- C) ₱ 525 000,00
- D) ₱ 540 000,00

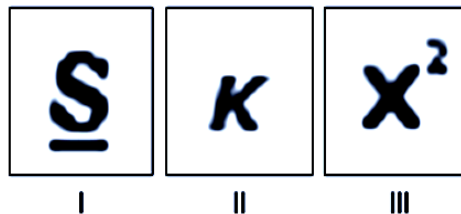
28) Considere la siguiente figura correspondiente a una ventana de un ambiente gráfico:



¿A cuál ambiente gráfico corresponde la figura anterior?

- A) Presentación de Power Point
- B) Hoja de cálculo de Excel
- C) Base de datos de Access
- D) Procesador de Word

29) Observe las siguientes figuras acerca de las herramientas del procesador de textos:



De acuerdo con la figura anterior, ¿cuáles son los nombres de los íconos utilizados para dar formato a los documentos señalados con los números I, II y III, respectivamente?

- A) Subrayado, cursiva y superíndice
- B) Cursiva, subrayado y superíndice
- C) Superíndice, subrayado y cursiva
- D) Subrayado, cursiva y subíndice

30) Considere la siguiente información relacionada con el manejo de Internet:

Es un área de almacenamiento donde se guardan archivos y carpetas antes de su previa eliminación definitiva de un medio de almacenamiento de red, que permite que dos o más usuarios se comuniquen entre sí por medio de mensajes que son enviados y recibidos a través de una computadora o dispositivo afín.

¿A cuál elemento del correo electrónico se refiere la información anterior?

- A) Spam
- B) Papelera
- C) Correo basura
- D) Correo no enviado

31) Observe la siguiente imagen que muestra parcialmente una hoja de Access:



The screenshot shows a Microsoft Access window titled 'Los diez mayores pedidos'. The window displays a table with the following data:

Nº	Nº de factura	Fecha de pedido	Compañía	Importe de ventas
1	38	10/03/2006	Compañía BB	\$ 13,800.00
2	41	24/03/2006	Compañía G	\$ 13,800.00
3	47	08/04/2006	Compañía F	\$ 4,200.00
4	46	05/04/2006	Compañía I	\$ 3,690.00
5	58	22/04/2006	Compañía D	\$ 3,520.00
6	79	23/06/2006	Compañía F	\$ 2,490.00
7	77	05/06/2006	Compañía Z	\$ 2,250.00
8	36	23/02/2006	Compañía C	\$ 1,930.00
9	44	24/03/2006	Compañía A	\$ 1,674.75
10	78	05/06/2006	Compañía CC	\$ 1,560.00

De acuerdo con la imagen anterior, ¿qué tipo de procedimiento se presenta según Microsoft Access?

- A) Tablas
- B) Informes
- C) Consultas
- D) Formularios

32) Considere la siguiente información sobre los sistemas de información (SI):

A: Componentes	B: Características
I. Datos	w. Necesario para que el SI pueda comunicarse, procesar y almacenar la información.
II. Usuario	x. Son las entradas introducidas en el sistema necesarias para generar la información.
III. Hardware	y. Interactúa con el SI, quien lo alimenta con datos, maneja la información y utiliza los datos generados.
IV. Procedimientos	z. Forman parte del software del SI y su objetivo es que las entradas sean procesadas correctamente y genere los resultados esperados.

¿Cuál es la forma correcta de asociar los componentes de la columna A, con sus respectivas características de la columna B?

- A) I. x - II. y - III. w - IV. z
- B) I. z - II. w - III. y - IV. x
- C) I. w - II. z - III. y - IV. x
- D) I. x - II. w - III. y - IV. z

33) Considere el siguiente texto referente a la comercialización nacional:

Tiene la función de establecer el precio del producto destinado al consumo interno y se encarga de la distribución del azúcar, y procesado, a los comerciantes detallistas.

¿A cuál institución hace referencia el texto anterior?

- A) MAG
- B) MEIC
- C) LAICA
- D) CENADA

34) Lea la siguiente información acerca de una técnica para la búsqueda de empleo:

Sirven para conocer el potencial del candidato(a) y apreciar aptitudes o capacidades, así como rasgos de personalidad, intereses, valores profesionales, entre otros.

¿A qué técnica hace referencia la información anterior?

- A) Pruebas psicotécnicas
- B) Pruebas diagnósticas
- C) Entrevistas
- D) Currículos

35) Lea el siguiente texto:

Es aquel documento de comunicación interna destinado a cualquier nivel de comunicación empresarial (descendente, ascendente u horizontal) y que los jefes la utilizan usualmente para dar instrucciones, comunicar decisiones, informes y otros.

El texto anterior hace referencia al documento, denominado

- A) memorando.
- B) certificación.
- C) notificación.
- D) constancia.

36) Lea el siguiente párrafo relacionado con una definición:

Es toda situación que suceda al trabajador como causa de la labor que ejecuta o como consecuencia de ésta, durante el tiempo que permanece bajo la dirección y dependencia del patrono.

¿A qué definición hace referencia el párrafo anterior?

- A) Enfermedad ocupacional
- B) Seguridad ocupacional
- C) Higiene ocupacional
- D) Accidente laboral

37) Considere la siguiente característica relacionada sobre un tipo de incapacidad:

- Consiste en una pérdida de capacidad general, orgánica o funcional.
- Va del 0, 5 al 50% inclusive.

¿A qué tipo de incapacidad se refieren las características anteriores?

- A) Temporal
- B) Total permanente
- C) Parcial permanente
- D) Menor permanente

38) Lea el siguiente texto acerca de la gestión empresarial:

Las relaciones empresariales a través de las fronteras internacionales se han incrementado y han adquirido una gran complejidad en los procesos de mercadeo de bienes y servicios.

El texto anterior se refiere al

- A) Tratados de Libre Comercio.
- B) Convenio Ginebra.
- C) Convenio Bursátil.
- D) Tratado de kyoto.

39) Lea la siguiente lista de aspectos:

- I. Ordenar descendentemente los pasos siguiendo una línea.
- II. Todos están de acuerdo con la cuestión o tema tratado.
- III. Anotar todo lo que se diga en una pizarra o rotafolio.
- IV. No criticar ni evaluar nunca las ideas expuestas.
- V. Identificar el paso inicial y el final del proceso.

De la lista anterior, ¿cuáles son reglas generales en el proceso de tormenta de ideas?

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

40) Lea el siguiente párrafo relacionado con la inocuidad de los alimentos:

Es una fase en el proceso de la manipulación del alimento donde existe la probabilidad de que un mal manejo provoque riesgo físico, químico, microbiológico y afecte la calidad del alimento.

¿A cuál fase de la inocuidad se refiere el párrafo anterior?

- A) Buenas prácticas de manufactura
- B) Punto crítico de control
- C) Higiene de alimentos
- D) Análisis de peligros

41) Considere la siguiente información referente a mercadeo:

Son aquellos (personas, empresas u organizaciones) que no le realizan compras a la empresa en la actualidad, pero que son visualizados como posibles clientes en el futuro, porque tienen la disposición necesaria, el poder de compra y la autoridad para comprar. Este tipo de clientes es el que podría dar lugar a un determinado volumen de ventas en el futuro (a corto, mediano o largo plazo) y por lo tanto, se les puede considerar como la fuente de ingresos futuros.

¿A qué tipo de clientes se refiere la información anterior?

- A) Segmentado
- B) Potencial
- C) No activo
- D) Explícito

42) Considere la siguiente información relacionada con los indicadores que se utilizan en la evaluación financiera de un proyecto:

A: Indicadores	B: Definición
I. Tasa de Rentabilidad Mínima Aceptable (TRE-MA) II. Valor Actual Neto (VAN) III. Tasa Interna de Retorno (TIR) IV. Relación Beneficio /Costo (R-B/C)	w. El ingreso neto que obtendrá la empresa o el individuo a valores actualizados, durante la vida útil del proyecto. x. También se conoce como costo de oportunidad del capital para el proyecto, o tasa a la que se descuenta el flujo. y. Relaciona la sumatoria de todos los costos actualizados del proyecto y de todos los beneficios actualizados que genera el proyecto durante su vida útil. z. Es la máxima tasa de interés que se puede pagar al inversionista o que gana el capital invertido en ese proyecto, y que conlleva la recuperación del capital.

¿Cuál es la forma correcta de asociar los indicadores financieros de la columna A, con su respectiva definición de la columna B?

- A) I w - II y - III z - IV x
- B) I y - II w - III z - IV x
- C) I z - II x - III w - IV y
- D) I x - II w - III z - IV y

- 43) Considere la siguiente información relacionada con los componentes de un abono orgánico tipo bocashi:

A: Componentes	B: Funciones
I. Carbón	u. Aporta macronutrientes
II. Melaza	v. Aporta microorganismos
III. Granza	w. Proporciona drenaje a la mezcla
IV. Gallinaza	x. Sirve de refugio a los microorganismos
V. Semilla de bocashi	y. Aporta energía para los microorganismos

Asocie correctamente los componentes de la columna A, con sus respectivas funciones de la columna B.

- A) I. u - II. y - III. w - IV. v - V. x
B) I. x - II. y - III. w - IV. u - V. v
C) I. w - II. x - III. y - IV. u - V. v
D) I. y - II. v - III. w - IV. x - V. u

- 44) Considere la siguiente descripción relacionada con un abono orgánico:

Conocido con el nombre de "vermicompost", resulta del proceso descomponedor que llevan a cabo cierto tipo de organismos; el proceso inicia cuando el organismo se alimenta de cualquier sustrato o desecho orgánico biodegradable y lo transforma en humus.

¿A cuál abono orgánico se refiere la descripción anterior?

- A) Compost
B) Caldo Agromil
C) Caldo Super 4
D) Lombricompost

45) Considere la siguiente imagen e información sobre micro propagación:



Tejido vivo separado de su órgano propio y transferido a un medio artificial de crecimiento.

¿A cuál concepto hace referencia la imagen e información anterior?

- A) Callo
- B) Vástago
- C) Explante
- D) Medio de cultivo

46) Lea la siguiente información referente a un tipo de propagación de plantas:

- I. Incubación del ex plante bajo condiciones ambientales naturales.
- II. Proceso que se realiza en condiciones asépticas.
- III. Utiliza los fragmentos inertes de las plantas.
- IV. Utilización de un medio de cultivo artificial.

¿Cuáles números corresponden a características específicas del cultivo de tejidos?

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

47) Considere la siguiente información sobre hidroponía:

A: Soluciones nutritivas	B: Características
I. A	x. Tiene los elementos menores como hierro, cobre y zinc.
II. B	y. Contiene los nutrientes mayores como nitrógeno, fósforo y potasio.
III. C	z. Contiene el calcio para evitar reacciones químicas con fósforo, azufre o magnesio.

¿Cuál es la forma adecuada de asociar las soluciones nutritivas de la columna A, con su respectiva característica de la columna B?

- A) I. x - II. y - III. z
- B) I. z - II. y - III. x
- C) I. y - II. x - III. z
- D) I. y - II. z - III. x

48) Considere la siguiente información sobre hidroponía:

I. Baratos.
II. Fáciles de conseguir.
III. La arena de mar es recomendada.
IV. Se usan mezclando dos o más de ellos.
V. Aportan sustancias nutritivas a las raíces.
VI. Las partículas del sustrato deben ser mayores a un centímetro.

De la lista anterior, ¿cuáles son características propias de los sustratos utilizados en hidroponía?

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

49) De la siguiente lista de hortalizas:

- | |
|-----------------|
| I. Ayote |
| II. Coliflor |
| III. Repollo |
| IV. Chile dulce |

De la lista anterior, ¿cuáles pertenecen a la familia de las brasicas?

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

50) Considere las siguientes características sobre algunas hortalizas utilizadas en Costa Rica:

Son hortalizas de la familia de las <i>Aráceas</i> y de importancia económica para nuestro país, dicho cultivos se adaptan muy bien a las condiciones del bajo trópico húmedo en especial a la zona norte y atlántica de Costa Rica.
--

¿A cuáles hortalizas se refieren las características anteriores?

- A) Tiquisque y zanahoria
- B) Zapallo y remolacha
- C) Ñampi y tiquisque
- D) Nabos y yuca

51) Considere la siguiente información acerca de los cultivos hortícolas:

A: Tipo de reproducción	B: Hortalizas
I. Sexual	w Repollo x Pepino
II. Asexual	y Papa z Yuca

¿Cuál es la forma correcta de asociar el tipo de reproducción de la columna A, con su respectiva hortaliza de la columna B?

- A) I. w, y - II. x, z
- B) I. w, x - II. y, z
- C) I. x, y - II. w, z
- D) I. x, z - II. w, y

52) A continuación se presenta el nombre de algunas plagas de importancia agronómicas:

I. <i>Trichoplusia nii</i>
II. <i>Hylemia antiqua</i>
III. <i>Plutella xylostella</i>
IV. <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>

¿Cuáles números identifican las principales plagas insectiles del repollo?

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

53) Lea la siguiente lista de hortalizas:

- | |
|---|
| I. <u><i>Lycopersicum sculentum</i></u> |
| II. <u><i>Raphanus sativus</i></u> |
| III. <u><i>Cucumis sativus</i></u> |
| IV. <u><i>Allium cepa</i></u> |

¿Cuál o cuáles hortalizas de las anteriores requiere de barbacoa para su manejo?

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

54) Considere la siguiente lista de actividades relacionadas con el establecimiento de un vivero:

- | |
|---|
| I. Arar y rastrar |
| II. Preparación de eras |
| III. Desinfección de suelos |
| IV. Construcción de drenajes |
| V. Mezclas para sustratos de llenado |
| VI. Limpieza mecánica, química o manual |

¿Cuál es el orden correcto en el que deben ejecutarse las actividades anteriores, para establecer adecuadamente el sitio del vivero?

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

55) Lea la siguiente lista de especies forestales:

- *Cupressus lusitanica*
- *Alnus acuminata*
- *Eucalyptus* spp
- *Pinus* spp

¿Cuál sistema de producción de plántulas forestales se usa, tradicionalmente, para las especies mencionadas en la lista anterior?

- A) Estacas
- B) Raíz desnuda
- C) Bolsa plástica
- D) Pseudoestaca

56) Considere la siguiente información relacionada con las prácticas de viveros:

Al desinfectar los suelos o sustratos en un vivero se tiene una serie de diferentes alternativas para realizar una adecuada desinfección, se puede usar elementos naturales, por ejemplo, humedecer la tierra abundantemente, luego cubrir el área con una carpeta plástica transparente y bien sellada para que no se libere humedad, se deja, un cierto periodo, a la intemperie.

El texto anterior corresponde a la técnica de desinfección natural denominada

- A) cocción de tierra.
- B) agua caliente.
- C) ahogamiento.
- D) solarización.

57) Labor en un vivero que consiste en el traslado de las plantas del germinador a la era o bolsa, se denomina

- A) repique.
- B) fertilización
- C) inoculación.
- D) endurecimiento.

58) Lea detenidamente las siguientes características:

- Planta nativa de América Tropical.
- Generalmente su producción no sobrepasa 3 o 4 años.
- Usualmente la planta presenta tres tipos de flores: femeninas, masculinas y hermafroditas.
- Todas las partes de la planta exudan un látex lechoso si se hieren, en él se encuentra una enzima capaz de digerir las proteínas.

¿A cuál cultivo se refieren las características anteriores?

- A) Piña
- B) Mango
- C) Papaya
- D) Aguacate

59) Lea la siguiente lista de nombres científicos:

- I. *Citrus grandis*
- II. *Citrus sinensis*
- III. *Mangifera indica*
- IV. *Psidium guajaba*

De acuerdo con la lista anterior, ¿cuál es el nombre científico de la naranja dulce?

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

60) Considere el siguiente texto relacionado con la fruticultura:

La variedad "Hass" es originaria de California, la cual es muy desarrollada comercialmente en Estados Unidos, El árbol es de mediano vigor y tiene altas producciones en condiciones ecológicas apropiadas y su fruto es mediano de forma variada.

¿A cuál variedad frutícola se refiere el texto anterior?

- A) Aguacate
- B) Papaya
- C) Cítricos
- D) Mango

61) Lea cuidadosamente las siguientes acciones del manejo y empaque de la piña:

- No empacar frutos húmedos.
- Utilizar variedades resistentes.
- Hacer una estricta selección del fruto.
- Cortar frutos, dejándoles un pedúnculo bastante largo.

¿Cuál enfermedad de la piña se combate con las acciones citadas en el cuadro anterior?

- A) Gomosis
- B) Pudrición negra
- C) Mancha de la hoja
- D) Podredumbre del cogollo

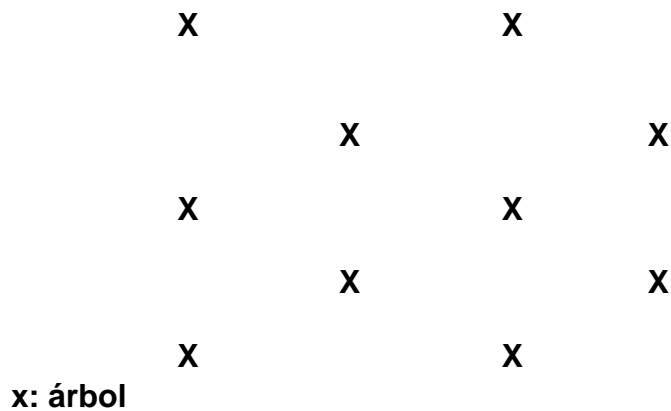
62) Considere la siguiente lista de aspectos técnicos sobre el manejo de frutales:

- I. Se aumenta la resistencia de enfermedades.
- II. Renueva las distintas partes de la planta.
- III. Se elimina el período de la floración.
- IV. Se impide el envejecimiento precoz.
- V. Existe un retraso en la producción.

De la lista anterior, ¿cuáles aspectos corresponden a objetivos de la poda?

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


63) Observe la siguiente figura relacionada con un sistema de siembra en plantaciones de frutales:



¿A cuál sistema de siembra se refiere la figura anterior?

- A) Cuadrado real con quintillo
- B) Triangulo o tresbolillo
- C) Rectangular
- D) Cuadrado

64) Considere la siguiente información relacionada con un cultivo perenne:

Lugar de origen	Morfología de la planta
Sureste Asiático e incluye Nueva Guinea	

¿Cuál es el nombre científico que se refiere la información anterior?

- A) *Saccharum officinarum*
- B) *Elaeis guineensis*
- C) *Coffea arabica*
- D) *Musa sp*

65) Considere las siguientes características acerca de un cultivo perenne:

- Se obtiene combustible.
- Su género es *Saccharum* y la familia de las *poáceas*.
- Por medio de la industrialización se obtiene la sacarosa y otros derivados como melaza, bagazo y cachaza.

¿A cuál cultivo perenne se refieren las características anteriores?

- A) Café
- B) Banano
- C) Palma aceitera
- D) Caña de azúcar

66) Considere las siguientes características relacionadas con una estructura botánica de la planta de banano:

- Puede pesar aproximadamente 6 -10 kilos con un diámetro entre los 25 a 40 cm.
- Crece en ramificaciones laterales subterráneas conocidas como brotes.
- Cada entrenudo produce el nacimiento de una hoja.
- Constituye el verdadero tallo de la planta.

De acuerdo con las características anteriores, ¿a cuál estructura de la planta se refiere?

- A) Inflorescencia
- B) Pseudotallo
- C) Rizoma
- D) Chira

67) Considere la siguiente característica relacionada con una plaga del cultivo de la palma aceitera:

Las larvas de este insecto pueden causar la muerte de la palma, por destrucción del meristemo apical o por favorecer el desarrollo de pudriciones causadas por otros microorganismos, también transmite el nematodo que produce la enfermedad del anillo rojo.

¿A cuál insecto o plaga se refieren las características anteriores?

- A) Gusano túnel
- B) Zompopas
- C) Sagalassa
- D) Picudo

68) Lea la siguiente información relacionada con una plaga en el café:

- Está plaga está difundida en varios países productores de café, incluyendo Costa Rica.
- EL adulto es pequeño y difícil de identificar.
- La larva es semejante al grano del arroz.
- Perfora el grano y lo deja vano (vacío).

¿A cuál plaga hace referencia la información anterior?

- A) Jobotos
- B) Picudo
- C) Áfidos
- D) Broca

69) Lea las siguientes características relacionadas con un subproducto del cultivo de la caña de azúcar:

- Se utiliza como fertilizante.
- Es un residuo de la industrialización de la caña.
- Constituido por fibra de caña, sacarosa, fosfato de calcio y partículas de suelo.

Las características anteriores se refieren a

- A) cachaza.
- B) bagazo.
- C) melaza.
- D) dulce.

70) Lea la siguiente lista de cultivos usados en la agricultura:

- | |
|--|
| I. <i>Zea mays</i>
II. <i>Oryza sativa</i>
III. <i>Sorghum bicolor</i>
IV. <i>Solanum tuberosum</i> |
|--|

¿Cuál opción identifica correctamente el nombre científico del arroz?

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

71) ¿Cuál es el lugar donde se origina el cultivo del maíz?

- A) Asia central
- B) América del norte
- C) Oceanía occidental
- D) Centroamérica - México

72) Considere la siguiente información sobre la fenología de la planta de frijol:

- | |
|---|
| I. Llenado de vainas
II. Hojas trifoliadas
III. Germinación
IV. Prefloración |
|---|

¿En cuál etapa de la planta de frijol se consume la mayor cantidad de agua?

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

73) Lea la siguiente información relacionada con el cultivo de frijol:

- | |
|--|
| I. Hojas amarillas y más de la mitad han caído.
II. La planta nuevamente comienza a generar flores.
III. Las vainas comienzan a desprenderse de la planta.
IV. Las vainas cambian de color y esto dependerá de la variedad. |
|--|

¿Cuáles de los anteriores aspectos, al ser observados en una plantación de frijol, indican el momento de realizar la cosecha?

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

74) Considere la siguiente lista de variedades de granos básicos:

- | |
|----------------|
| I. Tusa morada |
| II. México 80 |
| III. CR-1113 |
| IV. CR-5272 |

De la lista anterior, ¿cuáles números identifican las variedades de arroz?

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

75) Considere las siguientes plagas de un cultivo de grano básico:

Plagas: gusano cogollero (<i>Spodoptera frugiperda</i>) y ahogapollos (<i>Macrodactylus spp</i>).
--

¿A cuál cultivo corresponden las plagas anteriores?

- A) Maíz
- B) Frijol
- C) Arroz
- D) Sorgo

ITEM	CLAVE	ITEM	CLAVE	ITEM	CLAVE	ITEM	CLAVE
1.	C	21.	C	41.	B	61.	B
2.	D	22.	A	42.	D	62.	C
3.	B	23.	A	43.	B	63.	B
4.	A	24.	D	44.	D	64.	A
5.	D	25.	D	45.	C	65.	D
6.	C	26.	B	46.	C	66.	C
7.	B	27.	B	47.	C	67.	D
8.	A	28.	B	48.	C	68.	D
9.	A	29.	A	49.	C	69.	A
10.	D	30.	B	50.	C	70.	B
11.	B	31.	B	51.	B	71.	D
12.	A	32.	A	52.	B	72.	A
13.	C	33.	C	53.	A	73.	B
14.	B	34.	C	54.	A	74.	D
15.	A	35.	A	55.	C	75.	A
16.	A	36.	D	56.	D		
17.	A	37.	D	57.	A		
18.	C	38.	A	58.	C		
19.	D	39.	A	59.	B		
20.	B	40.	B	60.	A		