



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSUMO

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE AYUDANTES DE INVESTIGACIÓN DE LOS ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN. Resolución de 14 de diciembre de 2020, de la Subsecretaría del Ministerio de Ciencia e Innovación. (B.O.E. 09/01/2021)

**PROGRAMA: CONSUMO**

**ADVERTENCIAS:**

1. No abra este cuestionario hasta que se le indique. Para hacerlo introduzca la mano en el cuadernillo y con un movimiento ascendente rasgue el lomo derecho (ver figura esquina inferior derecha).
2. Este cuestionario consta de **106 preguntas, de las cuales las 6 últimas son de reserva con cuatro posibles respuestas, siendo sólo una de ellas la correcta.** La distribución será de **40 preguntas sobre materias comunes y 60 sobre las materias específicas** de la especialidad correspondiente. Si observa alguna anomalía en la impresión del mismo, solicite su sustitución.
3. Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor. **Las contestaciones erróneas se penalizarán con el veinticinco por ciento (25%) del valor de una contestación correcta, las preguntas en blanco no penalizarán. No serán valoradas** las preguntas no contestadas y aquellas en las que las marcas o correcciones efectuadas ofrezcan la conclusión de que “no hay opción de respuesta” válida.
4. **Marque las respuestas** en la “**Hoja de Examen**” con bolígrafo negro o azul y **compruebe siempre** que la marca señalada se corresponde con el número de pregunta del cuestionario. **No deberá anotar ninguna otra marca** o señal distinta de las necesarias para contestar el ejercicio. **Sólo se calificarán las respuestas marcadas** en la «Hoja de Examen» y siempre que se haga teniendo en cuenta estas instrucciones y las contenidas al dorso de la propia “Hoja de Examen”, en la que se ejemplifica la forma de **anular o recuperar** respuesta .
5. El tiempo de realización de este ejercicio es de **90 MINUTOS**.
6. No olvide **firmar** en el recuadro superior.
7. **No se permite el uso de calculadora.** Cualquier cálculo que desee realizar, lo deberá efectuar al dorso de las hojas del cuestionario.

**- SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR EN LA «HOJA DE EXAMEN» LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.**

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



1. **En la Constitución Española de 1978, los derechos y libertades fundamentales se recogen en el:**
  - A) Preámbulo.
  - B) Título Primero.
  - C) Título Preliminar.
  - D) Título Segundo.
  
2. **Las Administraciones Públicas proveerán los puestos de trabajo mediante procedimientos basados en los principios:**
  - A) De igualdad, mérito, capacidad y publicidad y publicidad.
  - B) Principios de igualdad, mérito, capacidad.
  - C) No discriminación.
  - D) Capacidad.
  
3. **¿Cuál de los siguientes principios NO está garantizado por el artículo 9.3 de la Constitución Española?:**
  - A) Seguridad jurídica.
  - B) Interdicción de la arbitrariedad.
  - C) Responsabilidad.
  - D) Objetividad.
  
4. **¿A qué Departamento ministerial está adscrita la Delegación del Gobierno contra la Violencia de Género?**
  - A) Ministerio de Trabajo y Economía Social.
  - B) Ministerio de Sanidad.
  - C) Ministerio de Igualdad.
  - D) Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
  
5. **¿Sabría usted decir en qué Título de la Constitución Española se regulan el Gobierno y la Administración?**
  - A) Título I.
  - B) Título II.
  - C) Título IV.
  - D) Título VIII.
  
6. **El órgano cuya finalidad es institucionalizar la colaboración y fortalecer el diálogo permanente entre las Administraciones Públicas y la sociedad civil en materias relacionadas con el gobierno abierto y, en particular, con el objetivo de impulsar la colaboración, la transparencia, la participación y la rendición de cuentas, se denomina:**
  - A) Comisión de Gobierno abierto.
  - B) Foro de Gobierno abierto.
  - C) Dirección General de Gobernanza Pública.
  - D) Foro de Gobernanza Pública.
  
7. **En la actualidad se está ejecutando el ....**
  - A) I Plan de Gobierno Abierto 2020-2024.
  - B) IV Plan de Gobierno Abierto 2020-2024.
  - C) VI Plan de Gobierno Abierto 2020-2024.
  - D) No se esté ejecutando ningún Plan de Gobierno Abierto.

8. **La igualdad entre mujeres y hombres es un principio jurídico universal reconocido en diversos textos internacionales sobre derechos humanos, entre los que destaca la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas en diciembre de 1979. ¿Podría señalar en que año fue ratificado por España?**
- A) En 1979.
  - B) En 1983.
  - C) En 2015.
  - D) En 2020.
9. **En la Administración General del Estado se diferencia entre órganos superiores y órganos directivos. ¿Cuál de los siguientes es un órgano superior?**
- A) Los Secretarios Generales Técnicos.
  - B) Los Subsecretarios.
  - C) Los directores Generales.
  - D) Los Secretarios de Estado.
10. **De acuerdo con la Constitución Española la elaboración de los Presupuestos Generales del Estado corresponde:**
- A) Al Congreso.
  - B) Al Senado.
  - C) A ambas Cámaras.
  - D) Al Gobierno
11. **Según la ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el Ministerio encargado de la coordinación de las actividades de los Organismos públicos de Investigación en España es:**
- A) Ministerio de Ciencia e Innovación.
  - B) Ministerio de Educación y Formación profesional.
  - C) Ministerio de Universidades.
  - D) Ministerio de Economía y Competitividad.
12. **El sistema retributivo del Personal Técnico Funcionario de Carrera de los Organismos Públicos de Investigación de la AGE es el establecido en:**
- A) Ley 14/2007 de Investigación Biomédica.
  - B) Ley 14/2011 de la Ciencia, Tecnología e Innovación.
  - C) Ley 5/2015 del Estatuto Básico del Empleado Público.
  - D) Ley 9/2017 de Contratos del Sector Publico.
13. **De acuerdo con la Ley 47/2003 de 26 de noviembre, General Presupuestaria, todas las entidades del Sector Publico Estatal deberán formular sus cuentas anuales en el plazo máximo:**
- A) De dos meses desde el cierre del ejercicio económico.
  - B) De tres meses desde el cierre del ejercicio económico.
  - C) De seis meses desde el cierre del ejercicio económico.
  - D) No hay plazo establecido.

- 14. Los Subsecretarios ostentan la representación ordinaria del Ministerio, dirigen los servicios comunes, ejercen las competencias correspondientes a dichos servicios comunes y además ¿cuál de las siguientes?**
- A) Desempeñar la jefatura superior de todo el personal del Departamento.
  - B) Nombrar y separar a los Subdirectores Generales de la Secretaría de Estado.
  - C) Conceder subvenciones y ayudas con cargo a los créditos de gasto propios del Departamento.
  - D) Ninguna de las anteriores.
- 15. Según la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en su artículo 40.2, toda notificación deberá ser cursada dentro del plazo de:**
- A) Diez días a partir de la fecha en el que el acto haya sido dictado.
  - B) Veinte días a partir de la fecha en el que el acto haya sido dictado.
  - C) Quince días a partir de la fecha en el que el acto haya sido dictado.
  - D) No hay plazo.
- 16. De acuerdo con el artículo 3 La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, solo es aplicable:**
- A) A la Policía.
  - B) A la Policía y a las Fuerzas Armadas.
  - C) A las relaciones laborales reguladas en el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, como en el de las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal al servicio de las Administraciones Públicas.
  - D) A los Servicios operativos de protección civil.
- 17. De acuerdo con lo previsto en el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, son funcionarios interinos los que por razones expresamente justificadas de necesidad son nombrados cuando se de alguna de las siguientes circunstancias:**
- A) Incapacidad o fallecimiento del titular de la plaza.
  - B) Por incapacidad permanente del titular de la plaza.
  - C) Por exceso o acumulación de tareas por un plazo máximo de 2 años.
  - D) La sustitución transitoria de los titulares.
- 18. De acuerdo con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, cuando el procedimiento se hubiera iniciado de oficio se producirá la caducidad de este si no se dicta resolución en el plazo de:**
- A) Dos meses desde el inicio.
  - B) Tres meses desde el inicio.
  - C) Seis meses desde el inicio.
  - D) No hay plazo para la caducidad cuando el procedimiento se hubiera iniciado de oficio.
- 19. La Presidencia del Foro del Gobierno Abierto corresponde a la persona titular...**
- A) De la Presidencia del Consejo de Consumidores y Usuarios.
  - B) De la Secretaría General de la Federación Española de Municipios y Provincias.
  - C) De la Dirección General de Consumo del Ministerio de Consumo.
  - D) De la Secretaría de Estado de Función Pública.

- 20. Horizonte 2020, el Programa Marco de la UE de Investigación e innovación se centra en 3 pilares:**
- A) Cultura científica, infraestructuras tecnológicas y desarrollo empresarial.
  - B) Desarrollo competitivo, progreso sostenible y cooperación transnacional.
  - C) Ciencia excelente, liderazgo industrial y Retos de la Sociedad.
  - D) Innovación abierta, Proyectos integrados y Sostenimiento de redes.
- 21. El Ministerio responsable de la actualización de las sanciones de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, es el:**
- A) Ministerio de Trabajo y Economía Social.
  - B) Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
  - C) Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
  - D) Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
- 22. Diga cuál de los siguientes organismos NO colabora con el Programa de Horizonte 2020 de Investigación e innovación:**
- A) Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT).
  - B) Oficina de proyectos europeos (OPE) del CIEMAT.
  - C) Consejo Europeo de Investigación (ERC).
  - D) Centro Europeo de Innovación y Desarrollo (CEID).
- 23. La seguridad e higiene en el trabajo se establece en la Constitución Española como uno de los principios rectores de la política social y económica en el Título?**
- A) Título I.
  - B) Título II.
  - C) Título IV.
  - D) Título VIII.
- 24. El artículo 21.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, señala que el plazo máximo para notificar la resolución expresas cuando las normas reguladoras de los procedimientos no fijen el plazo máximo, será:**
- A) De dos meses.
  - B) De tres meses.
  - C) De seis meses.
  - D) De un año.
- 25. El desarrollo por la Administración General del Estado de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología se lleva a cabo a través de:**
- A) Los Presupuestos Generales del Estado.
  - B) El Plan Estatal de Desarrollo.
  - C) El Plan Marco de Ciencia y Tecnología.
  - D) El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica.
- 26. De acuerdo con lo previsto en el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público se consideran retribuciones básicas:**
- A) El sueldo.
  - B) El sueldo y los trienios.
  - C) El complemento de destino.
  - D) El complemento específico.

**27. Según el artículo 53.1. de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los interesados en un procedimiento administrativo tienen derecho a conocer:**

- A) Con anterioridad a la fase de instrucción, el estado de la tramitación de los procedimientos en los que tengan la condición de interesados.
- B) En cualquier momento, del estado de la tramitación en cualquier procedimiento.
- C) Con anterioridad a la fase de terminación, el estado de la tramitación de los procedimientos en los que tengan la condición de interesados.
- D) En cualquier momento, el estado de la tramitación de los procedimientos en los que tengan la condición de interesados.

**28. Los órganos específicos de representación de los funcionarios son:**

- A) Las Asociaciones de Funcionarios.
- B) Los Delegados de Personal y las Juntas de Personal.
- C) Las Organizaciones Sindicales.
- D) Los Comités de Empresa.

**29. Según el artículo 127 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas podrá aprobar reales decretos leyes y reales decretos legislativos:**

- A) Las Comunidades Autónomas.
- B) El Congreso de los Diputados.
- C) Las Cortes Generales.
- D) El Gobierno de la Nación.

**30. De acuerdo con la Ley 47/2003 de 26 de noviembre, General Presupuestaria, en la fase de compromiso de gasto el Servicio gestor formulara el documento contable:**

- A) Documento A.
- B) Documento D.
- C) Documento O.
- D) Documento OK.

**31. Se considera falta muy grave de las cometidas por los funcionarios en el ejercicio de sus cargos:**

- A) La obstaculización al ejercicio de las libertades públicas y derechos sindicales.
- B) La incorrección con el público, superiores, compañeros o subordinados.
- C) La grave perturbación del servicio.
- D) La grave desconsideración con los superiores, compañeros o subordinados.

**32. El plazo para la interposición del recurso de alzada si el acto fuera expreso:**

- A) Es de un mes.
- B) Es de tres meses.
- C) Es de seis meses.
- D) No tiene plazo.

- 33. De acuerdo con la Ley 14/2011, de 1 de junio de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, tiene la condición de Organismo Público de Investigación de la Administración General del Estado:**
- A) El Instituto Geológico y Minero de España.
  - B) La Agencia Estatal de Meteorología.
  - C) El Centro Español de Metrología.
  - D) El Instituto Nacional de Estadística.
- 34. De acuerdo con el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público las situaciones administrativas de los funcionarios de carrera son:**
- A) Servicio activo, excedencia, y jubilación.
  - B) Servicio activo en la Administración General del Estado.
  - C) Servicio activo, servicios especiales, servicio en otras administraciones públicas, excedencia, suspensión de funciones.
  - D) Servicio activo en la Administración General del Estado, Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales.
- 35. Corresponde nombrar y separar a los ministros del Gobierno:**
- A) Al presidente del Gobierno.
  - B) Al Rey, a propuesta del presidente del Gobierno.
  - C) Corresponde al Rey nombrar y al presidente separar.
  - D) A las Cortes Generales.
- 36. De acuerdo con el artículo 28 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria, los escenarios presupuestarios plurianuales determinarán los límites, que la acción de gobierno debe respetar en los casos en que sus decisiones tengan incidencia presupuestaria, referidos a ¿qué número de ejercicios?:**
- A) Los dos siguientes.
  - B) Los tres siguientes.
  - C) Los cuatro siguientes.
  - D) Los cinco siguientes.
- 37. Los Secretarios de Estado dirigen y coordinan las Secretarías y las Direcciones Generales situadas bajo su dependencia, y responden de la ejecución de los objetivos fijados para la Secretaría de Estado:**
- A) Ante el Ministro correspondiente.
  - B) Ante el Consejo de Ministros.
  - C) Ante el Presidente del Gobierno.
  - D) Ante la Secretaría General Técnica.
- 38. Los proyectos de Horizonte 2020 se evalúan en base a criterios de:**
- A) Excelencia, Impacto, Calidad y Eficiencia de la implementación del proyecto.
  - B) Ciencia e Innovación y Cooperación económica del proyecto.
  - C) Recursos Materiales y Técnicas de Calidad del proyecto.
  - D) Líneas básicas del proyecto de investigación e investigadores participantes.

- 39. De acuerdo con la ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación NO FORMA PARTE de la escala del personal técnico funcionario de carrera al servicio de los Organismos públicos de Investigación de la AGE la:**
- A) Escala de Ayudantes de Investigación de OPIS.
  - B) Escala de Técnicos de la Defensa de OPIS.
  - C) Escala de Tecnólogos de OPIS.
  - D) Escala de Técnicos Superiores Especializados de OPIS.
- 40. El acto de encomendar la realización de actividades de carácter material o técnico de la competencia de los órganos administrativos o de las Entidades de Derecho Público a otros órganos o Entidades de Derecho Público de la misma o de distinta Administración, siempre que entre sus competencias estén esas actividades, por razones de eficacia o cuando no se posean los medios técnicos idóneos para su desempeño, se denomina:**
- A) Avocación
  - B) Delegación de competencias
  - C) Revocación de competencias
  - D) Encomienda de gestión
- 41. De acuerdo con la Ley General para la Defensa de los Consumidores, las asociaciones de consumidores:**
- A) No pueden participar en Sociedades Mercantiles.
  - B) Pueden percibir ayudas económicas de empresas suministradoras de bienes o servicios a los consumidores o usuarios.
  - C) Son las únicas legitimadas para actuar en nombre y representación de los intereses generales de los consumidores y usuarios.
  - D) Pueden realizar comunicaciones comerciales de bienes y servicios.
- 42. El Real Decreto 1801/2003 sobre seguridad general de los productos tiene como objetivo principal:**
- A) La evaluación de la conformidad de los productos de consumo.
  - B) Garantizar que los productos que se pongan en el mercado sean seguros.
  - C) Asegurar que los productos puestos en el mercado no induzcan a error o engaño a los consumidores.
  - D) Garantizar que los productores hacen llegar a los consumidores o usuarios la información sobre posibles riesgos derivados de un uso previsible del producto.
- 43. El sistema extrajudicial de resolución de conflictos entre los consumidores y usuarios y los empresarios a través del cual, sin formalidades especiales y con carácter vinculante y ejecutivo para ambas partes, se resuelven las reclamaciones de los consumidores y usuarios, siempre que el conflicto no verse sobre intoxicación, lesión o muerte o existan indicios racionales de delito, se denomina:**
- A) Sistema Arbitral de Consumo.
  - B) Sistema de Resolución de Conflictos.
  - C) Sistema de Reclamaciones Arbitrales.
  - D) Sistema de Conciliación de Consumidores y Empresarios.

**44. Según el Reglamento 1169/2011 relativo a la información alimentaria facilitada al consumidor, la lista de ingredientes en el etiquetado de los productos alimenticios:**

- A) Incluirá todos los ingredientes del alimento en orden creciente de peso.
- B) Incluirá todos los ingredientes del alimento en orden alfabético.
- C) Incluirá todos los ingredientes presentes de forma natural en el alimento.
- D) Incluirá todos los ingredientes del alimento en orden decreciente de peso.

**45. ¿Qué es la resolución de una balanza?**

- A) Es la menor cantidad que es capaz de apreciar y medir la balanza.
- B) Es la exactitud con la que la balanza hace la medida.
- C) Es lo cerca que está la medida de la balanza con el valor real.
- D) Es la Incertidumbre expandida de calibración de la balanza.

**46. Las disposiciones del Real Decreto 1801/2003 sobre seguridad general de los productos son aplicables:**

- A) Únicamente a los productos puestos a disposición de los consumidores en puntos de venta físicos.
- B) A cualquier producto, incluidos los que entran en el marco de una prestación de servicios, destinado al consumidor.
- C) Sólo a los productos con marcado CE.
- D) Sólo a los productos para los que exista una normativa específica nacional aplicable.

**47. ¿Qué productos tiene que llevar el Mercado CE?**

- A) Todos los productos provenientes de terceros países.
- B) Los productos que estén bajo una Directiva de Nuevo Enfoque.
- C) Los productos que no tienen una normativa aplicable.
- D) Únicamente los productos electrónicos.

**48. ¿Qué son las unidades derivadas?**

- A) Las unidades que siempre se pueden escribir en función de las unidades fundamentales.
- B) Son las unidades que no dependen directamente de alguna magnitud fundamental y que pueden medirse directamente.
- C) Son todas aquellas unidades que se obtienen por medida directa.
- D) Son todas aquellas unidades que son medibles y son iguales en cualquier parte del mundo.

**49. ¿Cuál es la unidad de “intensidad luminosa” en el Sistema Internacional de unidades (SI)?**

- A) Amperio.
- B) Faradio.
- C) Ohmio.
- D) Candela.

**50. Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia se denominan:**

- A) Carcinogénicas.
- B) Mutagénicas.
- C) Tóxicas para la reproducción.
- D) Sensibilizantes.

**51. Diga cuál de los siguientes productos están excluidos del sistema RAPEX:**

- A) Juguetes y artículos de puericultura
- B) Electrodomésticos
- C) Coches y neumáticos
- D) Productos farmacéuticos

**52. La facultad del consumidor y usuario de dejar sin efecto un contrato celebrado, sin necesidad de justificar su decisión y sin penalización de ninguna clase se llama:**

- A) Derecho de cesación de contrato.
- B) Anulación de contrato de pleno derecho.
- C) Necesidad de consentimiento.
- D) Derecho de desistimiento.

**53. Según el Reglamento (UE) 2017/625 sobre controles oficiales, los laboratorios oficiales designados por las autoridades competentes para realizar análisis, ensayos o diagnósticos de las muestras tomadas durante los controles oficiales tienen la obligación de:**

- A) Estar acreditados según la norma EN ISO/IEC 17025 para todos los métodos, sin excepción.
- B) Estar acreditados de acuerdo con la norma a EN ISO/IEC 17025, con algunas excepciones.
- C) Pasar dos auditorías al año con una entidad oficial de acreditación.
- D) Estar situados en el territorio del Estado Miembro por el que es designado.

**54. Los moles de soluto que hay en un volumen de disolución (litros) se denomina:**

- A) Molaridad
- B) Molalidad
- C) Normalidad
- D) Fracción molar

**55. El Anexo IX del Reglamento 1169/2011 relativo a la información alimentaria facilitada al consumidor indica que la declaración de la cantidad neta será obligatoria en:**

- A) Alimentos cuya cantidad neta sea inferior a 5 g o ml.
- B) Especies y plantas aromáticas.
- C) Alimentos sujetos a pérdidas considerables de su volumen o de su masa que se vendan por unidades o se pesen ante el comprador.
- D) Alimentos que normalmente se venden por unidades, siempre que el número de artículos pueda verse claramente y los artículos puedan contarse fácilmente desde el exterior.

**56. La patulina es una micotoxina que típicamente afecta a:**

- A) Cereales.
- B) Vino.
- C) Café.
- D) Manzana.

57. La eliminación de vertidos de éter de petróleo presenta incompatibilidad con la adición de:
- A) Bases.
  - B) Ácidos.
  - C) Aminas.
  - D) Compuestos oxidantes.
58. ¿Cuál de los siguientes materiales de laboratorio emplearía para realizar una dilución exacta de una disolución?
- A) Una pipeta Pasteur.
  - B) Una pipeta aforada.
  - C) Un matraz corazón.
  - D) Una probeta.
59. Señale qué técnica analítica **NO** se emplea en la detección de micotoxinas:
- A) ELISA.
  - B) Inmunocromatografía.
  - C) PCR anidada.
  - D) HPLC.
60. En el Anexo II del Reglamento 1169/2011 relativo a la información alimentaria facilitada al consumidor, se recogen distintas sustancias que causan alergias o intolerancias, señale las sustancias o productos **NO** contemplados en dicho Anexo:
- A) Altramuces y productos a base de altramuces.
  - B) Cereales a base de Maíz y productos derivados.
  - C) Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
  - D) Soja y productos a base de soja.
61. En una distribución normal, los valores comprendidos en el intervalo formado por la media  $\pm 2$  veces la desviación estándar ( $\mu \pm 2 \sigma$ ) corresponden a un nivel de confianza de aproximadamente del:
- A) 100%.
  - B) 95%.
  - C) 50%.
  - D) 25%.
62. Para determinar el contenido de grasa en alimentos se utiliza el método de extracción con Soxhlet, se trata de un método:
- A) De extracción líquido-líquido.
  - B) De digestión.
  - C) De extracción por destilación en continuo.
  - D) De determinación por volumetría.
63. La técnica que emplea el producto de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) como molde para una segunda amplificación se denomina:
- A) PCR multiplex.
  - B) PCR anidada.
  - C) RT-PCR.
  - D) PCR-RFLPs.

- 64. La fase móvil en un sistema de cromatografía de gases es:**
- A) Un gas no inerte.
  - B) Una solución ácida.
  - C) Un gas inerte.
  - D) Una solución básica.
- 65. Como regla general, la mayor contribución a la incertidumbre de un método normalizado es:**
- A) La exactitud.
  - B) La precisión.
  - C) El analista.
  - D) El equipo o equipos utilizados.
- 66. La disolución que contiene la mayor cantidad posible de soluto para una temperatura y presión dadas es una disolución:**
- A) Diluida
  - B) Concentrada
  - C) Saturada
  - D) Sobresaturada
- 67. Cuando se calcula la desviación estándar de un conjunto de resultados analíticos, ¿qué información se pretende obtener?**
- A) El valor central del grupo de resultados.
  - B) Una idea de la dispersión de dichos resultados.
  - C) El valor que más se repite.
  - D) El número de muestras del ensayo.
- 68. Diga cuál de los siguientes puntos NO es objeto del *Reglamento (UE) 2017/625 sobre controles oficiales*:**
- A) Los alimentos y la seguridad alimentaria.
  - B) Los piensos y la seguridad de los piensos.
  - C) Las medidas de protección contra las plagas de los vegetales.
  - D) Los medicamentos veterinarios.
- 69. La técnica bioquímica cuyo fundamento se basa en el desplazamiento de las moléculas en un gradiente de pH se denomina:**
- A) Electroforesis bidimensional.
  - B) Electroforesis capilar.
  - C) Inmunolectroforesis.
  - D) Isoelectroenfoque.
- 70. En un informe de un ejercicio de intercomparación de un producto de aperitivo, en el resultado de sodio, se obtiene un valor de Z-score = 2,0. ¿Cómo se considera el rendimiento del laboratorio?**
- A) Cuestionable.
  - B) Satisfactorio.
  - C) No satisfactorio.
  - D) Anómalo.

- 71. En espectrofotometría de absorción atómica, ¿cómo tienen que estar los átomos para que puedan interactuar con la radiación electromagnética?**
- A) En estado fundamental.
  - B) En estado excitado.
  - C) Combinados.
  - D) Ionizados
- 72. La técnica de separación basada en las diferencias de solubilidad entre los componentes de una mezcla corresponde a:**
- A) Destilación.
  - B) Precipitación.
  - C) Derivatización.
  - D) Digestión.
- 73. Según el Real Decreto 1468/1988 sobre etiquetado, presentación y publicidad de los productos industriales destinados a la venta directa a los consumidores y usuarios, se consideran productos artesanos aquellos cuyos fabricantes reúnan los siguientes requisitos:**
- A) Que la actividad que realicen figure en el correspondiente registro de actividades industriales.
  - B) Que la actividad desarrollada sea de carácter preferentemente manual o cuando menos individualizada, sin que pierda tal carácter por el empleo de utillaje o maquinaria auxiliar.
  - C) Que la actividad desarrollada esté basada en protocolos internos registrados.
  - D) Que el número de trabajadores no familiares, empleados con carácter permanente, no exceda de cincuenta.
- 74. Algunas de las unidades fundamentales son:**
- A) Longitud, masa, mol.
  - B) Volumen, fuerza, superficie.
  - C) Potencia, frecuencia, presión.
  - D) Frecuencia, flujo magnético, volumen.
- 75. En una columna cromatográfica, a mayor resolución:**
- A) Menor será la separación entre dos picos cromatográficos adyacentes.
  - B) Mayor será la separación entre dos picos cromatográficos adyacentes.
  - C) Hay un aumento en el consumo de fase móvil en el sistema.
  - D) Hay una disminución en la velocidad de flujo del sistema.
- 76. El rotavapor es un aparato de evaporación que utiliza un sistema combinado de:**
- A) Calefacción, rotación, vacío y refrigeración.
  - B) Calefacción, centrifugación, vacío y rotación.
  - C) Refrigeración, rotación, vacío y filtración.
  - D) Refrigeración, centrifugación, vacío y rotación.
- 77. La toxina T-2 y las zearalenonas son producidas por especies del género:**
- A) *Aspergillus*.
  - B) *Fusarium*.
  - C) *Penicillium*.
  - D) *Claviceps*.

- 78. Según la teoría ácido-base, un ácido es aquella sustancia química que en solución acuosa es capaz de ceder:**
- A) Protones
  - B) Neutrones
  - C) Fotones
  - D) Electrones
- 79. La cromatografía de gases es la técnica de elección para la separación de:**
- A) Compuestos volátiles.
  - B) Compuestos termolábiles.
  - C) Compuestos no volátiles.
  - D) Compuestos de alto peso molecular.
- 80. El resultado del análisis de un aceite de semillas es de 99,0 % de grasa. ¿Cuál sería el aporte energético de dicho aceite?**
- A) 891 kcal/100 g
  - B) 990 kcal/100 g
  - C) 450 kcal/100 g
  - D) 1091 kcal/100 g
- 81. En una distribución t de Student, cuando aumentan los grados de libertad, la distribución tiende a ser:**
- A) Bimodal.
  - B) F de Fisher.
  - C) Exponencial.
  - D) Normal.
- 82. Se requiere comprobar la exactitud de los resultados que se están obteniendo con un determinado método analítico, ¿qué utilizaría para ello?:**
- A) Un material de referencia certificado.
  - B) Análisis de muestras duplicadas.
  - C) Desviación estándar de análisis de, al menos, diez blancos.
  - D) Análisis de la misma muestra en días diferentes.
- 83. En un sistema de cromatografía de líquidos de alta eficacia la separación de los componentes de una mezcla compleja se lleva a cabo en:**
- A) El detector.
  - B) La columna.
  - C) La bomba.
  - D) El inyector.
- 84. De los siguientes tipos de ELISA, señale aquel en el que el anticuerpo de captura se inmoviliza sobre la placa:**
- A) ELISA directo.
  - B) ELISA indirecto.
  - C) ELISA sandwich.
  - D) ELISA competitivo.

- 85. El método Kjeldahl para la determinación de nitrógeno en alimentos se lleva a cabo en distintas etapas, ¿Cuál es el orden correcto?:**
- A) Calcinación, extracción y determinación espectrofotométrica.
  - B) Destilación, digestión y determinación espectrofotométrica.
  - C) Digestión, destilación y determinación por volumetría.
  - D) Digestión, extracción sólido-líquido y determinación por volumetría.
- 86. ¿Cuál de los siguientes detectores podré encontrar en un sistema de cromatografía de gases?**
- A) Detector de ionización de llama.
  - B) Detector de red de diodos.
  - C) Detector de índice de refracción.
  - D) Detector de fluorescencia.
- 87. ¿Cuál de los siguientes métodos se utiliza para la determinación de grasa en alimentos?**
- A) Método Kjeldahl.
  - B) Método Karl Fisher.
  - C) Método Soxhlet.
  - D) Método polarimétrico.
- 88. Un detector de índice de refracción que forma parte de un sistema de cromatografía líquida:**
- A) Es un detector destructivo.
  - B) Es un detector que solo puede trabajar en gradiente.
  - C) Es un detector universal.
  - D) Es un detector al que no le influyen los cambios de temperatura.
- 89. La propiedad de un resultado de medición por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de la medición, se conoce como:**
- A) Incertidumbre expandida.
  - B) Calibración externa.
  - C) Aseguramiento del resultado.
  - D) Trazabilidad metrológica.
- 90. El Real Decreto 1468/1988 sobre etiquetado, presentación y publicidad de los productos industriales destinados a la venta directa a los consumidores y usuarios, NO EXCLUYE de su ámbito de aplicación los siguientes productos:**
- A) Los productos considerados como obras de arte o antigüedades
  - B) Herramientas manuales
  - C) Productos industriales que tengan normativa específica en esta materia
  - D) Cosméticos y productos sanitarios
- 91. Las cabinas de seguridad biológica que están herméticamente selladas, que separan completamente al trabajador del trabajo que está realizando mediante un panel frontal completamente cerrado son de clase:**
- A) I.
  - B) II.
  - C) III.
  - D) IV.

- 92. De acuerdo con el Reglamento (UE) 2017/625 sobre controles oficiales, los Estados miembro de la UE designaran laboratorios nacionales de referencia. Un requisito para estos laboratorios es:**
- A) Que exista un laboratorio europeo de referencia.
  - B) Que estén en el territorio del Estado que lo designa.
  - C) Pueden ser designados para más de un Estado miembro.
  - D) No puede haber más de un laboratorio nacional de referencia para un mismo tipo de ensayos.
- 93. Para estimar el valor central de una serie de resultados analíticos en el que se observan resultados discrepantes, ¿cuál será el parámetro de elección más robusto?**
- A) La mediana.
  - B) La media aritmética.
  - C) La desviación estándar.
  - D) La varianza.
- 94. Cuando decimos que trabajamos en isocrático en comatografía líquida queremos decir que:**
- A) La fase móvil tiene la misma composición durante el tiempo que dura el análisis.
  - B) La composición de la fase móvil cambia a lo largo del análisis.
  - C) Aplicamos el método isocrático al campo de la investigación.
  - D) La preparación de la muestra se lleva a cabo siguiendo una Norma ISO.
- 95. Señale cuál de las siguientes afirmaciones sobre el Mercado CE es INCORRECTA:**
- A) El Mercado CE debe conservar las proporciones, siendo la dimensión vertical mínima de 5 mm.
  - B) El Mercado CE se coloca de forma visible, legible e indeleble.
  - C) Está prohibido colocar signos que puedan confundirse con el Marcad CE, tanto en significado con en forma.
  - D) El Mercado CE indica que el producto ha sido fabricado en la Comunidad Europea.
- 96. Cuando se prepara una muestra sólida para el análisis de metales pesados por técnicas espectrofotométricas, se realiza un proceso de mineralización para destruir toda la materia orgánica, ¿qué técnica se utiliza para este fin?:**
- A) Extracción con fluidos supercríticos.
  - B) Ablación para sólidos.
  - C) Digestión por microondas.
  - D) Destilación.
- 97. Señale la opción INCORRECTA para el uso óptimo de una balanza electrónica:**
- A) Se debe utilizar un recipiente limpio y seco.
  - B) El material que se quiere pesar se debe colocar en el centro del plato de la balanza.
  - C) Se deben pesar las sustancias directamente sobre el plato de la balanza.
  - D) El recipiente y la masa que se han de pesar tienen que estar a la misma temperatura que el entorno de la balanza.
- 98. En la cromatografía líquida de fase reversa:**
- A) La fase móvil es más polar que la fase estacionaria.
  - B) La fase móvil es menos polar que la fase estacionaria.
  - C) El orden de elución de los analitos no depende de su polaridad.
  - D) Hay que colocar la columna en sentido contrario al flujo indicado.

99. De acuerdo con la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, la regla que describe cómo se toma en cuenta la incertidumbre de medición cuando se declara la conformidad con un requisito especificado, se llama:
- A) Regla de decisión.
  - B) Regla de conformidad.
  - C) Regla de la incertidumbre.
  - D) Regla de especificación.
100. En espectrofotometría de emisión con plasma de acoplamiento inductivo, ¿cuál de las siguientes opciones es **CORRECTA**?
- A) Se utilizan lámparas de cátodo hueco como fuente de excitación.
  - B) La intensidad de la luz emitida no es proporcional a la cantidad de átomos del elemento a analizar.
  - C) las temperaturas que se alcanzan en el plasma de argón son aproximadamente dos o tres veces menores que las que se encuentran en las llamas de combustión menos calientes (acetileno/óxido nitroso).
  - D) Se pueden registrar en forma simultánea los espectros de varios elementos.

#### PREGUNTAS DE RESERVA

101. La Alianza para el Gobierno Abierto (Open Government Partnership, OGP), es una organización multilateral integrada por reformadores de las Administraciones públicas y de la sociedad civil, cuyo objetivo es lograr que las Administraciones públicas actúen con transparencia, fomenten la colaboración y la participación ciudadana, rindan cuentas y sean inclusivas ¿Sabría indicar en que año se fundó?
- A) 2011
  - B) 1999
  - C) 1998
  - D) 1950
102. Según la ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, tiene la condición de Organismo Público de Investigación de la Administración del Estado:
- A) EL ISCIII (Instituto de salud Carlos III) el IAC (Instituto Astrofísica de Canarias) y el INTA (instituto Nacional de Técnica Aeroespacial).
  - B) El CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), el INIA (Instituto Nacional de Investigación y tecnología Agraria y Alimentaria) y la AEMET (Agencia Estatal de Meteorología).
  - C) En CNB (Centro Nacional de Biotecnología), el CNIO (Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas) y el CNIC (Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares)
  - D) El IEO (Instituto Español de Oceanografía), el CEM (Centro Español de Metrología) y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
103. ¿Cuál de los siguientes productos NO tiene que llevar el Marcado CE?
- A) Juguetes.
  - B) Equipos de protección individual.
  - C) Artículos de marroquinería.
  - D) Productos sanitarios.

- 104. En espectrofotometría de absorción atómica de atomización electrotérmica (cámara de grafito), ¿cuál es el orden de las etapas que se llevan a cabo en el atomizador electrotérmico (tubo de grafito)?**
- A) Limpieza, secado, atomización y mineralización.
  - B) Secado, mineralización, atomización y limpieza.
  - C) Secado, mineralización, ionización y detección.
  - D) Atomización, secado, ionización y limpieza.
- 105. Tenemos un sistema de cromatografía de gases formado por un inyector, un horno con su columna, un detector y un sistema de tratamiento de datos, ¿Qué nos falta para que funcione?**
- A) Una bomba de alta presión.
  - B) Un amortiguador de pulsaciones.
  - C) Un supresor químico.
  - D) Una fuente gas portador.
- 106. ¿Qué función tiene el control de tara en una balanza?**
- A) Se utiliza para colocar en 0 el valor de la lectura.
  - B) Se utiliza para efectuar operaciones de pesaje en condiciones inestables.
  - C) Se utiliza para comparar resultados de pesadas consecutivas.
  - D) Se utiliza para el redondeo del resultado.