



**Región de Murcia**

**CUESTIONARIO DE PREGUNTAS**

**Cuerpo de Técnicos Auxiliares, Opción Laboratorio de la Administración  
Pública Regional**

**ACCESO LIBRE**

**PRIMER EJERCICIO**

**FECHA** 24 / Marzo / 2023

*Orden de 3 de marzo de 2020 de la Consejería de Presidencia y Hacienda,  
por la que se convocan pruebas selectivas de acceso libre para cubrir 2  
plazas del Cuerpo de Técnicos Auxiliares, opción Laboratorio de la  
Administración Pública Regional.*

**(Código DFX02L19-0)**

## CUESTIONARIO

- |    |   |
|----|---|
| 1. | En relación con la excedencia voluntaria por razones de interés particular de los funcionarios de carrera de la Administración de la Región de Murcia, es cierto que: |
|----|---|
- a) Les será computable el tiempo que permanezcan en tal situación a efectos de derechos en el régimen de Seguridad Social que les sea de ampliación
  - b) Podrá declararse cuando al funcionario público se le instruya expediente disciplinario
  - c) La permanencia en este tipo de excedencia voluntaria no podrá ser inferior a dos años continuados
  - d) Su duración no podrá ser superior a tres años
- |    |                                |
|----|--------------------------------|
| 2. | La Asamblea Regional funciona: |
|----|--------------------------------|
- a) En Pleno y en Comisiones
  - b) En Grupos Parlamentarios
  - c) En Pleno y en Mesas de Negociación
  - d) En Pleno, en Mesa y en Junta de Portavoces
- |    |  |
|----|--|
| 3. | ¿De qué plazo disponen los interesados durante el trámite de audiencia para alegar y presentar los documentos y justificantes que estimen procedentes? |
|----|--|
- a) No inferior a 15 días ni superior a 1 mes
  - b) No inferior a 10 días ni superior a 15
  - c) 15 días
  - d) 7 días hábiles
- |    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 4. | El Consejo de Gobierno se compone de: |
|----|---------------------------------------|
- a) El Presidente, el Vicepresidente, en su caso, y los Consejeros
  - b) La Presidencia y las Consejerías
  - c) El Presidente, los Consejeros y los órganos superiores de la Administración regional
  - d) El Presidente, los Vicepresidentes, los Consejeros, los órganos superiores de la Administración regional y los órganos directivos de la misma
- |    |   |
|----|---|
| 5. | Cuando en virtud de una norma sea preciso remitir el expediente electrónico, se enviará completo, foliado, autenticado y acompañado de: |
|----|---|
- a) La información auxiliar o de apoyo
  - b) La norma que lo sustenta
  - c) Un recibo del Registro General
  - d) Un índice autenticado de los documentos que contenga

6. La acción preventiva en la empresa será planificada por:

- a) El Comité de Seguridad y Salud a partir de una evaluación inicial de riesgos
- b) Los Delegados de Prevención a partir de una evaluación inicial de riesgos
- c) El empresario a partir de una evaluación inicial de riesgos
- d) Los Delegados de Personal a partir de una evaluación inicial de riesgos

7. Salvo disposición expresa en contrario, los informes serán:

- a) Siempre vinculantes
- b) Siempre preceptivos
- c) Facultativos y no vinculantes
- d) Facultativos y vinculantes

8. ¿Cómo ha de ser el daño alegado en las reclamaciones de responsabilidad patrimonial?

- a) Efectivo, evaluable económicamente e individualizado con relación a una persona o grupo de personas
- b) Directo y resarcible
- c) Susceptible de valoración y demostrable
- d) Debe producir consecuencias negativas en la actividad de la persona dañada

9. En sus relaciones con las Administraciones Públicas los ciudadanos tienen derecho a:

- a) Identificar a las autoridades y al personal al servicio de las Administraciones Públicas bajo cuya responsabilidad se tramiten los procedimientos
- b) Utilizar en todo el territorio nacional cualquiera de las lenguas oficiales del país
- c) Acceder, sin restricciones de ningún tipo, a todos los documentos obrantes en cualquier procedimiento en tramitación
- d) Obtener copia de expedientes en tramitación relacionados con su profesión, aunque no tengan la condición de interesados en ellos

10. Según el artículo 105.b de la Constitución, la ley regulará el acceso a los archivos y registros administrativos, salvo en lo que afecte a la seguridad y defensa del Estado, la averiguación de los delitos y:

- a) El secreto profesional
- b) La protección de los menores
- c) La intimidad de las personas
- d) La política económica y tributaria

11. Las unidades básicas o fundamentales del Sistema Internacional (S.I) son:

- a) Metro, kilogramo, segundo, kelvin, voltio, julio y candela.
- b) Metro, gramo, segundo, kelvin, culombio, mol y candela.
- c) Metro, kilogramo, segundo, grado Celsius, amperio, mol y candela.
- d) Metro, kilogramo, segundo, kelvin, amperio, mol y candela.

12. Con respecto al enlace iónico.

- a) Los elementos implicados tienen elevadas diferencias de electronegatividad
- b) Los compuestos con dicho enlace son insolubles en agua.
- c) En estado sólido conducen la electricidad.
- d) El oxígeno y el hidrógeno del agua se enlazan mediante dicho enlace.

13. Para preparar 200 ml de una disolución de glucosa al 15 % (p/v), tengo que pesar.

- a) 15 g de glucosa.
- b) 30 gramos de glucosa.
- c) 7,5 g de glucosa.
- d) 60 g de glucosa

14. El  $\text{As}^{-3}$  con un número Z de 33 y un número A de 77, tiene

- a) 33 protones, 77 neutrones y 33 electrones.
- b) 77 protones, 33 neutrones y 36 electrones.
- c) 33 protones, 44 neutrones y 36 electrones.
- d) 33 protones, 44 neutrones y 30 electrones.

15. En el ensayo ELISA directo.

- a) Lo primero que se agrega al pocillo es el sustrato de la enzima.
- b) El anticuerpo secundario se agrega en primer lugar.
- c) Solo utilizamos un tipo de anticuerpo.
- d) La enzima está unida al anticuerpo secundario.

- |     |                             |
|-----|-----------------------------|
| 16. | En la electroforesis de ADN |
|-----|-----------------------------|
- Para fragmentos grandes de ADN (mayores de 500 pb) se utiliza poliacrilamida.
  - El agente de tinción para detectar el ADN es el azul de bromofenol.
  - La electroforesis de ADN para fragmentos grandes se realiza de forma vertical.
  - La muestra de ADN se carga en los pocillos con un tampón de carga que contiene sacarosa (40% p/v) o glicerol (30% p/v), entre otras cosas.
- |     |   |
|-----|---|
| 17. | ¿Cómo se denomina el número relativo de unidades de peso del soluto por cada cien partes de disolución? |
|-----|---|
- Porcentaje en volumen
  - Partes por millón
  - Fracción molar
  - Molaridad
- |     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 18. | Si se diluye una solución tampón: |
|-----|-----------------------------------|
- El pH baja
  - El pH sube
  - El pH no cambia
  - Todas las anteriores son falsas
- |     |  |
|-----|--|
| 19. | ¿Cuál de las siguientes NO es una volumetría de oxidación-reducción? |
|-----|--|
- Permanganometría
  - Dicromatometría
  - Cloratometría
  - Yodimetría
- |     |   |
|-----|---|
| 20. | Podemos clasificar los agentes químicos por sus propiedades físicas en: |
|-----|---|
- Explosivos, tóxicos y comburentes.
  - Inflamables, tóxicos y explosivos.
  - Inflamables, tóxicos y comburentes.
  - Inflamables, explosivos y comburentes.
- |     |  |
|-----|--|
| 21. | ¿Qué nombre recibe la especie química cuya presencia o contenido se desea conocer, identificar y cuantificar, mediante un proceso de medición química? |
|-----|--|
- Matriz
  - Alicuota
  - Analito
  - Muestra

22. Sobre los errores sistemáticos, es cierto:
- a) Son aquellos errores accidentales y no se pueden cuantificar.
  - b) Son aquellos errores que se compensan repitiendo varias veces la medida.
  - c) Son aquellos errores difíciles de controlar por los múltiples factores que pueden provocarlos.
  - d) Son aquellos errores que son constantes a lo largo de todo el proceso de medida.
23. Una quemadura química es ocasionada por:
- a) Productos tóxicos y oxidantes.
  - b) Productos químicos volátiles.
  - c) Productos inflamables e irritantes.
  - d) Productos corrosivos e irritantes.
24. Las cabinas de seguridad de clase II:
- a) Protegen al analista y al medio ambiente, pero no protegen al producto de la contaminación externa.
  - b) Protegen al producto, al analista y al medio ambiente.
  - c) Protegen al material de trabajo de la contaminación, pero empujan los aerosoles generados hacia el analista.
  - d) No son adecuadas para el manejo de cultivos inoculados.
25. ¿Qué métodos instrumentales son métodos electroanalíticos?
- a) Potenciometría y Conductimetría.
  - b) Potenciometría y Espectroscopia de Absorción.
  - c) Conductimetría y Espectroscopia de Absorción.
  - d) Espectroscopia de Absorción y Espectroscopia de Emisión.
26. ¿Qué material del laboratorio utilizarías para realizar una filtración al vacío?
- a) Matraz Erlenmeyer y embudo Bunsen
  - b) Matraz Erlenmeyer y embudo Gibson
  - c) Matraz KITASATO y embudo Buchner
  - d) Matraz KITASATO y embudo Gibson
27. La medida de la cantidad de fuerza con la que un átomo atrae los electrones en un enlace se llama:
- a) Covalencia de átomos
  - b) Potencial de ionización
  - c) Electronegatividad
  - d) Todas las anteriores son falsas

28. Según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017; respecto a las instalaciones y condiciones ambientales para las actividades del Laboratorio:

- a) Sólo deben controlarse las condiciones ambientales en los laboratorios de calibración.
- b) Se deben controlar las condiciones ambientales, pero no es necesario llevar un seguimiento mediante registros.
- c) Se documentarán, se controlarán y registrarán aquellas condiciones ambientales especificadas en los procedimientos o cuando estas influyan en la validez de los resultados

La temperatura en la zona de ensayos del laboratorio siempre se controlará y se llevará registro de ella.

29. Cuando hablamos de atomización de la muestra, nos estamos refiriendo a la técnica de:

- a) Espectrometría de Absorción atómica.
- b) Cromatografía gaseosa.
- c) Conductimetría.
- d) Espectrometría de Emisión atómica.

30. El evaporador rotativo o rotavapor es un equipo de laboratorio que se emplea, entre otros usos:

- a) Realizar una evaporación a temperaturas moderadas y presiones reducidas
- b) Realizar una evaporación a temperaturas elevadas y presión Atmosférica
- c) Realizar una evaporación a temperatura y presión ambientales
- d) Realizar la agitación de una muestra con aplicación de calor

31. ¿Qué solución contiene el tubo interior del electrodo de pH?

- a) Hidróxido sódico diluido
- b) Carbonato potásico saturado
- c) Cloruro potásico saturado
- d) Ácido clorhídrico diluido

32. La Tindalización es:

- a) Un proceso de esterilización con óxido de etileno.
- b) Un proceso de esterilización con calor seco en un horno Pasteur.
- c) Un proceso de esterilización con radiaciones ionizantes.
- d) Un proceso de esterilización con autoclave a una temperatura de entre 80-100°C, durante hasta 1 hora durante 3 días con sucesivos periodos de incubación.

33. Un sistema potenciométrico consta de:

- a) Un electrodo indicador y un electrodo de referencia
- b) Un electrodo de calomelanos y un electrodo de referencia.
- c) Un electrodo indicador, un electrodo de referencia y un potenciómetro.
- d) Un puente salino y un electrodo indicador.

34. En espectrofotometría de emisión por plasma, el ICP es un plasma de:

- a) Helio
- b) Acetileno
- c) Nitrógeno
- d) Argón

35. Sobre la destilación simple, es cierto:

- a) Es una técnica de separación que se puede utilizar para purificar un líquido.
- b) La destilación simple permite separar mezclas de líquidos con puntos de ebullición próximos entre sí.
- c) La destilación simple se debe realizar siempre en vacío.
- d) En la destilación simple se utilizan las columnas de Vigreux.

36. La unidad ppm es equivalente a

- a) mg/ml
- b) mg/l
- c)  $\mu\text{g/l}$
- d) g/l

37. Características de las dispersiones.

- a) Las dispersiones coloidales pasan a través de un filtro ordinario.
- b) Las dispersiones coloidales sedimentan con el tiempo.
- c) Las disoluciones dispersan la luz.
- d) Las suspensiones no sedimentan con el tiempo

38. El peso molecular o masa molar se expresa en

- a) Uma.
- b) g/mol.
- c) mol/g.
- d) g.



39. La fórmula del sulfato de hierro (III) (o tetraoxosulfato (VI) de hierro(III)) es

- a)  $\text{FeSO}_4$
- b)  $\text{Fe}(\text{SO}_4)_3$
- c)  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
- d)  $\text{Fe}_2\text{SO}_4$

40. En el ensayo ELISA indirecto.

- a) El anticuerpo primario es el que está unido a la enzima.
- b) En la superficie del pocillo lo primero que se une es el anticuerpo primario.
- c) No son necesarios los controles positivos.
- d) El anticuerpo secundario está marcado contra el primario.

41. ¿Cuál de las siguientes técnicas se utiliza para el aislamiento?

- a) Técnicas de los tres giros.
- b) Siembra en masa.
- c) Siembra en superficie.
- d) Siembra en tubo inclinado.

42. ¿Cuál es el número de moles de soluto en 5 litros de una disolución 0,4 M?

- a) 4 moles
- b) 3 moles
- c) 2 moles
- d) 1 mol

43. Cuanto mayor sea la constante de equilibrio  $K_a$  de un ácido significa que:

- a) Más disociado está el ácido y, por tanto, será un ácido más fuerte.
- b) Menos disociado está el ácido y, por tanto, será un ácido más fuerte.
- c) Más disociado está el ácido y, por tanto, será un ácido más débil.
- d) Menos disociado está el ácido y, por tanto, será un ácido más fuerte.

44. ¿Cuál de los siguientes son los materiales de mayor precisión en volumetrías?:

- a) Buretas y matraces aforados
- b) Probetas y pipetas graduadas
- c) Buretas y pipetas graduadas
- d) Vasos de precipitados y probetas

45. ¿Para qué tipo de productos están específicamente diseñados los armarios que disponen de juntas de estanqueidad para evitar la salida de vapores peligrosos al exterior?

- a) Productos tóxicos
- b) Productos corrosivos
- c) Productos comburentes
- d) Productos inflamables

46. La necesidad de utilizar un EPI (equipo de protección individual) se justifica cuando:

- a) Es imposible eliminar el riesgo.
- b) Es imposible instalar una protección colectiva eficaz.
- c) Existe un riesgo residual a pesar de las medidas de protección colectiva.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

47. En Cromatografía de gases es cierto, que:

- a) El gas portador más utilizado es el oxígeno
- b) La temperatura de la columna debe controlarse de manera exacta, por ello se encuentra dentro de un horno termostatzado
- c) Una fase estacionaria de gases debe tener un rango estrecho de temperaturas.
- d) En cromatografía de gases no se utilizan jeringas para introducir la muestra.

48. En una técnica de PCR a tiempo final.

- a) La temperatura de alineamiento suele estar entre 90-95 °C.
- b) La temperatura de extensión está entre 40-65°C.
- c) La temperatura de alineamiento suele estar entre 40-68 °C.
- d) La temperatura de desnaturalización suele ser de 72 °C

49. En la tinción de Gram.

- a) La safranina es el colorante que se añade en primer lugar.
- b) El lugol se utiliza para decolorar.
- c) El alcohol-acetona se utiliza como mordiente.
- d) Las bacteria Gram + son de color morado/violeta

50. Las condiciones más idóneas para la ubicación de una balanza serían:

- a) Lo más próxima posible a una fuente de luz natural.
- b) Lo más próxima posible a una fuente de luz artificial.
- c) En una pared sin ventanas y alejada de fuentes de calor.
- d) No se requieren unas condiciones especiales para su ubicación.



