

PROCESO SELECTIVO EXTRAORDINARIO DE ESTABILIZACIÓN DERIVADO DA LEI 20/2021, DO 28 DE DECEMBRO, POLA QUENDA DE ACCESO LIBRE E MEDIANTE O SISTEMA DE CONCURSO – OPOSICIÓN, PARA O INGRESO NA CATEGORÍA PROFESIONAL DE TÉCNICO/A DE PROXECTOS DE I+D+i GIII DA FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓXICO DA CARNE.

EXERCICIO ÚNICO DA PROBA DE OPOSICIÓN.

Idioma: galego.

NON abra o exame a t a que o tribunal o indique

PRIMEIRA PARTE DO EXERCICIO.

1. O artigo 3 da Constitución Española establece que o castelán é a lingua española oficial do Estado: sinala a resposta correcta:

- a) Todos os españois teñen o deber de coñecela e de usala.
- b) Os españois non teñen o deber de coñecela nin de usala, xa que poden utilizar calquera outra das linguas oficiais que se falan en España.
- c) Todos os españois teñen o deber de coñecela e o dereito para usala.
- d) A Constitución non establece deberes nin dereitos en relación co uso do castelán.

2. No artigo 1 da Constitución Española figuran os valores superiores do seu ordenamento xurídico, entre os que NON se atopa:

- a) A equidade.
- b) A xustiza.
- c) A liberdade.
- d) O pluralismo político.

3. Conforme establece o artigo 137 da Constitución Española, o Estado organízase territorialmente en:

- a) Cidades, provincias e as Comunidades Autónomas que se constitúan.
- b) Cabidos, comarcas e as provincias que se constitúan.
- c) Municipios, comarcas e as provincias que se constitúan.
- d) Municipios, provincias e as Comunidades Autónomas que se constitúan.

4. Segundo o artigo 9 da Lei Orgánica 1/1981 do 6 de abril do Estatuto de Autonomía de Galicia, os poderes da Comunidade Autónoma de Galicia exércense:

- a) A través do Parlamento e da Xunta.
- b) A través do Parlamento e o Presidente.
- c) A través da Xunta, do Parlamento e do seu Presidente.
- d) As respostas b e c son falsas.

5. Segundo o artigo 10 da Lei 1/1981 do Estatuto de Autonomía de Galicia, son funcións do Parlamento de Galicia:

- a) Aprobar os orzamentos.
- b) Esixir, no seu caso, responsabilidade política á Xunta e nomear ao seu Presidente.
- c) Presentar ante a Mesa do Congreso dos Deputados proposicións de Lei.
- d) As respostas a e c son verdadeiras.

6. Sinalar a resposta falsa con respecto ao artigo 11 da Lei Orgánica 1/1981 do Estatuto de Autonomía de Galicia:

- a) O Parlamento estará constituído por Deputados elixidos por sufraxio universal, igual, libre, directo e secreto.
- b) Os Deputados serán inviolables polos actos que realicen durante o seu mandato.
- c) Os Deputados non estarán suxeitos a mandato imperativo.
- d) Os membros de o Parlamento de Galicia serán inviolables polos votos e opinións que emitan no exercicio do seu cargo.

7. Segundo o artigo 13 da Lei 1/1981 do Estatuto de Autonomía de Galicia, a iniciativa lexislativa:

- a) Correspóndelle exclusivamente aos Deputados.
- b) Correspóndelle en exclusiva ao Parlamento.
- c) Correspóndelle aos Deputados, ao Parlamento e á Xunta .
- d) Todas as respostas son falsas.

8. Dacordo co artigo 40 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, do Procedemento Administrativo Común das Administracións Públicas:

- a) Toda notificación deberá ser cursada dentro do prazo de dez días naturais a partir da data en que o acto fose ditado.
- b) Toda notificación deberá ser cursada dentro do prazo de dez días a partir da data en que o acto fose ditado.
- c) Toda notificación deberá ser cursada dentro do prazo de quince días a partir da data en que o acto fose ditado.
- d) Toda notificación deberá ser cursada dentro do prazo de quince días naturais a partir da data en que o acto fose ditado.

9. Segundo o artigo 41.7 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, do Procedemento administrativo común das administracións públicas:

- a) Cando o interesado fose notificado por distintos leitos, tomarase como data de notificación a daquela que se produciu no último lugar.
- b) Cando o interesado fose notificado por distintos leitos, tomarase como data de notificación a daquela que se produciu no primeiro lugar.
- c) As notificacións practícaranse preferentemente por medios non electrónicos e, en todo caso, cando o interesado resulte obrigado a recibilas desta forma.
- d) As notificacións practícaranse preferentemente en papel e, en todo caso, cando o interesado resulte obrigado a recibilas desta forma.

10. Segundo o artigo 81.3 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, do Procedemento administrativo común das administracións públicas, no caso de reclamacións en materia de responsabilidade patrimonial do Estado polo funcionamento anormal da Administración de Xustiza, será preceptivo o informe do Consello Xeral do Poder Xudicial que será evacuado no prazo máximo de:

- a) Dous meses.
- b) Tres meses.
- c) Catro meses.
- d) Cinco meses.

11. Segundo o artigo 124 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, do Procedemento administrativo común das administracións públicas, o prazo para a interposición do recurso de reposición será:

- a) Dun mes, se o acto fóra expreso.
- b) Dun mes, se o acto non fóra expreso.
- c) De dous meses, se o acto fóra expreso.
- d) De dous meses, se o acto non fóra expreso.

12. Dacordo co artigo 22 da Lei 2/2015, do 29 de abril, do Emprego público de Galicia, os postos que teñan atribuídas funcións que impliquen a realización de tarefas de contabilidade e tesourería serán reservados necesariamente nas relacións de postos de traballo a:

- a) O persoal funcionario interino.
- b) O persoal funcionario.
- c) O persoal laboral.
- d) O persoal de confianza.

13. Segundo o artigo 20 da Lei 2/2015, do 29 de abril, de Emprego público de Galicia os empregados públicos clasifícanse en: Sinala a resposta incorrecta.

- a) Persoal funcionario de carreira.
- b) Persoal funcionario interino.
- c) Persoal laboral.
- d) Persoal eventual indefinido non fixo.

14. Dacordo co establecido no artigo 167 da Lei 2/2015, do 29 de abril, do Emprego público de Galicia, a que situación pasa o persoal funcionario de carreira cando sexa designado para formar parte do Consello Xeral do Poder Xudicial?:

- a) A servizos especiais.
- b) Ao servizo activo.
- c) A excedencia forzosa.
- d) A excedencia voluntaria.

15. Segundo o artigo 29.1 da Lei 2/2015, do 29 de abril, de Emprego público de Galicia, as persoas que, en virtude de nomeamento e con carácter non permanente, só realizan funcións expresamente cualificadas como de confianza ou asesoramento especial, retribuídas con cargo aos créditos presupostos consignados para este fin, teñen a condición de:

- a) Persoal funcionario interino.
- b) Persoal eventual.
- c) Persoal laboral temporal.
- d) Persoal laboral indefinido.

16. Son obxectivos da Lei Orgánica 3/2018 do 5 de decembro, de Protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais:

- a) Adaptar o ordenamento xurídico español ao Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeo e o Consello, do 27 de abril de 2016, relativo á protección das persoas físicas no que respecta ao tratamento dos seus datos persoais e á libre circulación destes datos, e completar as súas disposicións.
- b) Garantir os dereitos dixitais da cidadanía conforme ao mandato establecido no artigo 18.4 da Constitución.
- c) A resposta a é falsa.
- d) Son verdadeiras as respostas a e b.

17. O artigo 4 da Lei Orgánica 3/2018 do 5 de decembro, de Protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais, establece en canto á exactitude dos datos:

- a) Os datos serán exactos e se fose necesario, actualizados.
- b) Cando os datos inexactos fosen obtidos polo responsable directamente do afectado, non será imputable ao responsable do tratamento a inexactitude dos datos persoais, con respecto aos fins para os que se tratan, sempre que este adoptase todas as medidas razoables para que se supriman ou rectifiquen sen dilación.
- c) Non será imputable ao responsable do tratamento a inexactitude dos datos cando, os datos inexactos fosen obtidos dun rexistro público polo responsable.
- d) As respostas a, b e c son verdadeiras.

18. A Lei Orgánica 3/2018 do 5 de decembro, de Protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais establece no seu artigo 5:

- a) Que estarán suxeitas ao deber de confidencialidade os responsables e encargados do tratamento de datos.
- b) Que estarán suxeitas ao deber de confidencialidade todas as persoas que interveñan en calquera fase do tratamento de datos.
- c) Que a obrigaón xeral de confidencialidade será complementaria dos deberes de secreto profesional de conformidade coa súa normativa aplicable e non se manterán cando finalizase a relación do obrigado co responsable ou encargado do tratamento.
- d) As respostas a e b son verdadeiras.

19. Dacordo co artigo 7 da Lei orgánica 1/2004, do 28 de decembro, de Medidas de Protección Integral contra a Violencia de Xénero, as administracións educativas adoptarán as medidas necesarias para que se inclúa unha formación específica en materia de igualdade:

- a) Nos plans de formación inicial e permanente do profesorado.
- b) Exclusivamente nos plans de formación inicial do profesorado.
- c) Exclusivamente nos plans de formación permanente do profesorado.
- d) Exclusivamente nos plans de estudo do alumnado.

20. Segundo o establecido no artigo 5 da Lei Orgánica 1/2004, do 28 de decembro, de Medidas de Protección Integral contra a Violencia de Xénero, as Administracións competentes deberán prever a escolarización inmediata:

- a) Dos fillos que se vexan afectados por un cambio de residencia derivada de actos de violencia de xénero.
- b) Só dos fillos menores de 12 anos.
- c) Durante a Educación Primaria.
- d) Durante a Educación Secundaria Obrigatoria.

21. A solución utilizada nos laboratorios para a limpeza de material denominada mestura sulfocrómica, está constituída por:

- a) Dicromato potásico, auga destilada e acedo sulfúrico concentrado.

- b) Dicromato potásico, auga destilada e acedo nítrico concentrado.
- c) Acedo nítrico, auga destilada e acedo sulfúrico concentrado.
- d) Acedo crómico, auga destilada e acedo nítrico concentrado.

22. Os residuos infecciosos dos laboratorios de microbioloxía:

- a) Elimínanse xunto cos residuos normais.
- b) Elimínanse convenientemente selados.
- c) Esterilízanse antes da súa eliminación.
- d) Elimínanse ao contedor de orgánicos.

23. Cales destes residuos poden mesturarse conxuntamente para ser xestionados por unha empresa autorizada?

- a) Acedo clorhídrico e acedo nítrico.
- b) Etanol e cloroformo.
- c) Disolución de prata e acedo sulfúrico.
- d) Disolución de prata e acedo clorhídrico.

24. As frases “P” na etiqueta dun produto ...

- a) Non deben ir na etiqueta senón na Ficha de Datos de Seguridade.
- b) Indican os riscos que pode ter o produto para a Seguridade e a Saúde.
- c) Indican os produtos menos perigosos polos cales se pode substituír.
- d) Indican consellos de prudencia e establecen medidas preventivas para a manipulación e uso.

25. A norma vixente respecto a os pictogramas, frases H e P que conteñen os recipientes dos produtos químicos:

- a) Modifica a antiga normativa na forma e cor dos pictogramas pasando a ser un rombo co bordo negro e fondo laranxa.
- b) Modifica a antiga normativa na forma e cor dos pictogramas pasando a ser un rombo co bordo vermello e fondo branco.

- c) Non modifica os pictogramas de precaución, só os de perigo.
- d) Modifica a antiga normativa na forma e cor dos pictogramas pasando a ser un cadrado co bordo vermello e fondo laranxa.

26. Que norma segue a entidade ENAC para a acreditación de laboratorios de ensaio?

- a) A norma ISO/IEC 17025:2005.
- b) Só esixe un manual de “Boas Prácticas de Laboratorio”.
- c) A norma ISO/IEC 17025:2017 (outubro).
- d) A norma ISO/IEC 17025:2017 (decembro).

27. Nun sistema de xestión da calidade baseado na norma ISO/IEC 17025:2017 debe realizarse:

- a) Unha auditoría interna ao ano.
- b) Unha revisión pola dirección ao ano.
- c) Unha auditoría externa ao ano.
- d) Auditorías internas e revisións pola dirección a intervalos planificados.

28. A norma UNE-EN ISO/IEC 17025 é aplicable:

- a) Exclusivamente aos organismos de acreditación e autoridades regulamentarias.
- b) Unicamente aos laboratorios analíticos que exerzan a súa actividade no estado español.
- c) A todas as organizacións que desenvolven actividades de laboratorio, independentemente da cantidade de persoal.
- d) Aos laboratorios de ensaios e calibración que realicen máis de 50 determinacións diarias.

29. A verificación dun equipo consiste en:

- a) Confirmar que mide cun erro menor ao especificado polo fabricante.
- b) Comparar os valores con medidas de patróns.
- c) Calibrar un equipo que leva tempo en uso.
- d) Comprobar que as medidas dunha mesma mostra son repetibles.

30. Indique a afirmación correcta en relación á conservación das mostras de alimentos nas que se van a realizar análises microbiolóxicos:

- a) Pódense conxelar só se transcorren máis de 24 h desde a toma da mostra ata a análise.
- b) Pódense conxelar só en caso de controis oficiais.
- c) Débense conxelar sempre antes de ser analizadas.
- d) Non se deben conxelar.

31. De forma xeral, os envases para utilizar na toma de mostras microbiolóxicas deberán ser:

- a) Envases novos.
- b) Envases estériles.
- c) Envases que non permitan o paso da luz.
- d) Todas as respostas son correctas.

32. Seleccione a resposta correcta en relación ás técnicas de preparación de mostra:

- a) Para levar a cabo a preconcentración dun composto hidrófobo nunha mostra de auga pode utilizarse a extracción en fase sólida utilizando un cartucho de natureza polar.
- b) A centrifugación é unha técnica de separación baseada nas diferenzas de tamaño.
- c) A extracción Soxhlet é un proceso de extracción líquido-líquido.
- d) Cando o analito non se atopa na forma química adecuada para xerar o sinal analítico, realízase a derivatización do mesmo que consiste en transformalo noutra especie distinta capaz de producir o devandita sinal.

33. Na preparación dunha mostra cárnica para a súa análise microbiolóxico:

- a) Permanecerán en refrixeración a unha temperatura comprendida entre 30 e 35°C.
- b) Permanecerán en refrixeración a unha temperatura comprendida entre 30 e 25°C.
- c) Permanecerán en refrixeración a unha temperatura comprendida entre 10 e 15°C.
- d) Permanecerán en refrixeración a unha temperatura comprendida entre 0 e 5°C.

34. Entre os trituradores empregados para a preparación dunha mostra alimentaria:

- a) Existe o triturador de xerra: que actúa golpeando ritmicamente a mestura do alimento e o dilúente que foi introducido nunha bolsa de plástico estéril.
- b) Existe o triturador de vástago: que actúa golpeando ritmicamente a mestura do alimento e o dilúente que foi introducido nunha bolsa de plástico estéril.
- c) Existe o triturador de mandíbula: que actúa golpeando ritmicamente a mestura do alimento e o dilúente que foi introducido nunha bolsa de plástico estéril.
- d) Existe o triturador de paletas ou stomacher: que actúa golpeando ritmicamente a mestura do alimento e o dilúente que foi introducido nunha bolsa de plástico estéril.

35. Para a determinación de azucres totais e reductores en produtos cárnicos emprégase:

- a) O método Volhard.
- b) O método de Luff-Schoorl.
- c) O método Dumas.
- d) O método de Rose-Gottlieb.

36. En relación coa análise de carne e produtos cárnicos, o método Soxhlet utilízase para determinar:

- a) Nitratos.
- b) Conservantes.
- c) Almidón.
- d) Graxas.

37. A análise de nitratos en carnes pode efectuarse por espectrofotometría ao reaccionar os nitratos:

- a) No medio básico con α -naftilamina, con formación dun derivado coloreado e medindo a súa absorbancia a unha lonxitude de onda de 520 nm.
- b) No medio acedo con α -naftilamina, con formación dun derivado coloreado e medindo a súa absorbancia a unha lonxitude de onda de 520 nm.

c) No medio acedo con brucina, con formación dun derivado coloreado e medindo a súa absorbancia a unha lonxitude de onda de 410 nm.

d) No medio básico con brucina, con formación dun derivado coloreado e medindo a súa absorbancia a unha lonxitude de onda de 410 nm.

38. Para a extracción da graxa nunha mostra de salchichón necesítase:

a) Un extractor de desecación.

b) Un extractor Vigreux.

c) Un extractor Soxhlet.

d) Un extractor Maxwell.

39. O ensaio que indica o comportamento da mesma carga colocada en distintos puntos do receptor de carga (prato de pesada) dunha balanza é:

a) O ensaio de lateralidade.

b) O ensaio de centralidade.

c) O ensaio das cargas desprazadas.

d) O ensaio de excentricidade.

40. Unha pesa de referencia é aquela que:

a) O seu peso non se ve afectado pola temperatura ou a humidade.

b) Pódese utilizar sen esperar a que a balanza se estabilice

c) Ten un valor nominal tan exacto que pode empregarse para calibrar balanzas.

d) Ten unha dureza superior á do latón e resistencia á corrosión mellor que a do ferro fundido gris.

41. A correcta calibración dun instrumento de medición, contribúe a:

a) Reducir o erro aleatorio.

b) Reducir o erro sistemático.

c) Reducir o número de veces que teremos que facer unha medida para reducir o erro.

d) A correcta calibración dun instrumento é necesaria pero non inflúe nos erros de medición.

42. Quérese transvasar 10,0 ml dunha disolución estándar da forma máis precisa posible, o instrumento adecuado para medir este volume é:

- a) Unha pipeta Pasteur de 10 ml.
- b) Unha pipeta graduada de clase A, de volume nominal 10 ml.
- c) Unha pipeta aforada de clase A de un só aforo, de volume nominal 10 ml.
- d) Unha pipeta aforada de clase A de dobre aforo, de volume nominal 20 ml.

43. A incerteza do resultado dunha medida representa:

- a) A imposibilidade de dar un resultado exacto.
- b) A imposibilidade de dar un resultado preciso.
- c) O erro asociado a unha medida.
- d) O rango de valores onde se espera atopar o valor real do que se mide.

44. Cal é a propiedade que define ás disolucións tampón?

- a) Cambian drasticamente o seu pH.
- b) Manteñen relativamente estable o seu pH.
- c) Sempre son acedas.
- d) Sempre son alcalinas.

45. Cal é o pH dunha disolución acuosa de acedo clorhídrico de concentración 0,01M?

- a) 0,01.
- b) 1.
- c) 2.
- d) 4.

46. Unha disolución estándar é a preparada a partir:

- a) De calquera reactivo químico sólido.
- b) De calquera reactivo químico líquido.
- c) De calquera reactivo químico líquido ou sólido.
- d) Dun patrón primario.

47. Para que se usa o asa de platino nos laboratorios?

- a) Para facilitar a homoxeneización das solucións.
- b) Úsase como soporte de material metálico para quecementos.
- c) Para a transferencia de microorganismos a un medio de cultivo.
- d) Utilízase como catalizador para acelerar as reaccións químicas.

48. Na realización dunha dilución seriada dun cultivo de bacterias, ao tomar 0,1 ml do tubo de dilución 10^{-2} e engadilo a un segundo tubo con 9,9 ml de soro fisiolóxico estéril, de que orde será a dilución deste segundo tubo?

- a) 10^{-3}
- b) 10^{-4}
- c) 10^{-5}
- d) 10^{-6}

49. Ao realizar un recuento de colonias dun microorganismo nunha placa de dilución 10^{-3} na que se sementaron 100 μ l de dita dilución, contabilizáronse 120 colonias, que cantidade de ufc/ml hai na mostra de partida?

- a) $1,2 \times 10^4$ ufc/ml
- b) $1,2 \times 10^5$ ufc/ml
- c) $1,2 \times 10^6$ ufc/ml
- d) $1,2 \times 10^7$ ufc/ml

50. Das seguintes opcións, ¿cal NON corresponde a unha análise volumétrica?

- a) Volumetrías Acedo-Base.
- b) Volumetría de Evaporación.
- c) Volumetría de Complexación.
- d) Volumetría REDOX.

51. Un crisol é un material de laboratorio que se usa principalmente:

- a) En volumetrías.
- b) En medida de densidades.
- c) Na calcinación de sólidos.
- d) En esterilización en autoclave.

52. O composto máis frecuente para realizar volumetrías complexométricas de ións metálicos é o:

- a) Acedo nítrico.
- b) Acedo sulfúrico.
- c) Acedo etilendiaminotetraacético (EDTA).
- d) Acedo clorhídrico.

53. Mediante unha análise volumétrico pódense realizar valoracións:

- a) Só acedo-base, complexométricas, e de oxidación-redución.
- b) Acedo-base, de precipitación, complexométricas, e de oxidación-redución.
- c) Só acedo-base e complexométricas.
- d) Só acedo-base e de oxidación-redución.

54. Para que a análise gravimétrico dun analito sexa adecuado debe ser selectivo, producindo un sólido purificable, non higroscópico, e ademais:

- a) Que teña a constante de solubilidade moi alta e sexa difícil de filtrar.
- b) Que teña a constante de solubilidade baixa e sexa fácil de filtrar.

- c) Que teña a constante de solubilidade alta e sexa fácil de filtrar.
- d) Que sexa fácil de filtrar, o valor da constante de solubilidade non é relevante.

55. Material que se utiliza na análise gravimétrico para preservar a humidade das mostras analizadas durante o arrefriado.

- a) Pesasustancias.
- b) Disecador.
- c) Crisol.
- d) Matraz.

56. Nun espectrofotómetro, para traballar na zona ultravioleta por baixo de 320 nm precísanse cubetas de:

- a) Plástico.
- b) Cuarzo.
- c) Vidro.
- d) Poliestireno.

57. A ATR FT-IR é unha técnica de espectroscopía infravermella, baseada no fenómeno ATR, cuxo significado, a partir do termo anglosaxón é:

- a) Reflectancia Total Atenuada.
- b) Redución Total Acentuada.
- c) Refracción Total Acelerada.
- d) Refracción Total Absorbida.

58. A espectrofotometría de UV-Vis é unha técnica analítica que permite determinar a concentración dun analito en disolución, en base á lei de:

- a) Hagen-Poiseuille.
- b) Planck.
- c) Lambert-Beer.
- d) Stefan-Boltzmann.

59. As técnicas espectroscópicas baséanse na lei de Lambert-Beer que establece que, á lonxitude de onda seleccionada:

a) A absorbancia dunha mostra é inversamente proporcional á concentración da especie absorbente e á lonxitude da traxectoria do haz de radiación ao atravesar a mostra.

b) A absorbancia dunha mostra é directamente proporcional á concentración da especie absorbente e á lonxitude da traxectoria do haz de radiación ao atravesar a mostra.

c) A absorbancia dunha mostra é directamente proporcional á concentración da especie absorbente e inversamente proporcional á lonxitude da traxectoria do haz de radiación ao atravesar a mostra.

d) A absorbancia dunha mostra é inversamente proporcional á concentración da especie absorbente e directamente proporcional á lonxitude da traxectoria do haz de radiación ao atravesar a mostra.

60. A orde habitual na configuración dun espectrofotómetro de absorción atómica de chama é:

a) Fonte-queimador-detector-monocromador.

b) Fonte-queimador-monocromador-detector.

c) Fonte-monocromador-queimador-monocromador-detector.

d) Fonte-monocromador-queimador-detector.

61. Indique cal dos seguintes NON é un atomizador e excitador utilizado en espectroscopía de emisión atómica:

a) Chama.

b) Plasma de acoplamento inductivo.

c) Forno ou cámara de grafito.

d) Arco eléctrico.

62. Indica cal das seguintes afirmacións sobre instrumentación para espectroscopía é FALSA:

a) O monocromador emprégase para conseguir illar a radiación na rexión espectral de interese.

b) A fonte de excitación pode ser de liñas, continua ou láser.

c) Todos os detectores transforman a radiación que lles chega en corrente eléctrica independentemente da lonxitude de onda.

d) Utilízanse espellos ou lentes para enfocar a radiación sobre elementos ópticos.

63. Para determinar a concentración dun elemento particular nunha mostra mediante absorción atómica con atomización por chama, requírese:

a) Que a mostra só conteña o elemento para determinar.

b) Que a temperatura da chama sexa inferior á de atomización do elemento para determinar.

c) O uso de substancias patrón de tipo primario.

d) Que a mostra estea en estado líquido ou en disolución.

64. Cales son as principais etapas de preparación das análises por espectroscopía de absorción atómica con forno de grafito?

a) Secado, atomización e limpeza.

b) Secado, calcinación e atomización.

c) Calcinación, atomización e limpeza.

d) Secado, calcinación, atomización e limpeza.

65. O gas plasmógeno que se utiliza no ICP é:

a) Argon.

b) Helio.

c) Nitróxeno.

d) Calquera gas inerte.

66. Indique cal das seguintes NON é unha limitación da técnica de ICP-MS:

a) Presenza de interferencias espectrais derivadas da matriz.

b) Rango lineal limitado.

c) Risco alto de contaminación.

d) Só se poden analizar os elementos dun nun.

67. Respecto á análise de metais pesados en mostras sólidas por ICP-MS, indique que tratamento previo é o máis adecuado para preparar a mostra:

- a) Homoxeneización e liofilización da mostra.
- b) Homoxeneización e dixestión aceda en forno microondas.
- c) Homoxeneización e análise directo.
- d) Homoxeneización e dixestión con dimetilacetamida en forno mufla.

68. Indique un tipo de detector NON destrutivo utilizado en cromatografía de gases:

- a) Detector de ionización de chama (FID).
- b) Detector fotométrico de chama (FPD).
- c) Detector de captura de electróns (ECD).
- d) Detector termoiónico (TID).

69. Indique a afirmación correcta respecto a a técnica de HPLC en fase reversa:

- a) A fase estacionaria é apolar e a fase móbil ten unha polaridade moderada.
- b) A fase estacionaria é polar e a fase móbil apolar.
- c) Separa as partículas en función do seu tamaño.
- d) A fase estacionaria e a fase móbil son polares.

70. Nun método de HPLC con elución isocrática a separación de compostos realízase:

- a) A temperatura constante.
- b) Mediante a realización dunha rampla de temperatura.
- c) Mediante a variación da relación entre dúas ou máis disolventes con distinta polaridade.
- d) Mediante a utilización dun só disolvente de composición constante.

71. Un equipo de cromatografía de gases consta de:

- a) Gas portador, fonte, columna a temperatura controlada, recheo da columna, selector de lonxitude de onda e detector.

- b) Sistema de inxección da mostra, reixa de difracción, columna a temperatura controlada e detector.
- c) Gas portador, sistema de inxección da mostra, columna a temperatura controlada e detector.
- d) Gas portador, monocromador, recheo da columna, columna a temperatura controlada e detector.

72. Indique a resposta correcta sobre as columnas capilares en cromatografía de gases:

- a) As columnas capilares necesitan mostras maiores que as columnas empaquetadas.
- b) As columnas capilares non levan fase estacionaria.
- c) Teñen un diámetro inferior a 1 mm.
- d) Teñen un diámetro superior a 1 mm.

73. Nunha separación cromatográfica de dous compostos:

- a) A maior anchura de picos, peor resolución.
- b) A menor anchura de picos, peor resolución.
- c) A anchura dos picos non ten influencia na resolución.
- d) A maior altura de picos, peor resolución.

74. O gas portador máis común en cromatografía gasosa é o:

- a) Nitróxeno.
- b) Helio.
- c) Hidróxeno.
- d) Neón.

75. O factor de retención (Rf) é un parámetro que se emprega en:

- a) Reaccións acedo-base.
- b) Conductimetría.
- c) Espectrofotometría.
- d) Cromatografía.

76. Na cromatografía de líquidos con fase reversa:

- a) A fase estacionaria é inerte e a fase móbil é polar.
- b) A fase estacionaria é inerte e a fase móbil é apolar.
- c) A fase estacionaria é apolar e a fase móbil é polar.
- d) A fase estacionaria é polar e a fase móbil é apolar.

77. Sinale a resposta correcta:

- a) Os compostos orgánicos non volátiles ou semivolátiles unicamente poden analizarse mediante cromatografía líquida.
- b) A derivatización é unha técnica que unicamente se utiliza en cromatografía de gases.
- c) As únicas columnas que se utilizan en cromatografía de gases son columnas capilares.
- d) Na cromatografía líquida en fase normal con elución en gradiente, a composición da fase móbil evoluciona de menor a maior polaridade.

78. Respecto a a cromatografía de intercambio iónico (ou cromatografía iónica) sinale a afirmación correcta:

- a) Non permite a separación de ións e moléculas polares.
- b) Como fase móbil emprégase unha resina de intercambio iónico.
- c) A cromatografía de intercambio catiónico retén cationes cargados positivamente debido a que a fase estacionaria mostra un grupo funcional cargado negativamente.
- d) A cromatografía de intercambio catiónico retén cationes cargados positivamente debido a que a fase estacionaria mostra un grupo funcional cargado positivamente.

79. Nun método de cromatografía iónica con elución en gradiente a separación dos analitos realízase:

- a) A concentración molar constante.
- b) Mediante a realización dunha rampla de temperatura.
- c) Mediante a variación da relación entre dúas ou máis disolventes con distinta polaridade ao longo do tempo.
- d) Mediante a variación da forza iónica ou o pH da fase móbil ao longo do tempo.

80. Cando a matriz da mostra para analizar por cromatografía iónica, presenta substancias interferentes disoltas, a técnica de preparación de mostra máis adecuada é:

- a) A filtración a baleiro.
- b) A centrifugación diferencial.
- c) A extracción en fase sólida.
- d) A dixestión por microondas.

81. Cal destes compostos NON pode purificarse por cromatografía de intercambio iónico?

- a) Acedos nucleicos.
- b) Proteínas.
- c) Lípidos neutros.
- d) Sulfatos.

82. A técnica de ensaio ELISA baséase en:

- a) A unión dun anticorpo ao seu antíxeno para formar un complexo que poida ser detectado por electroforesis.
- b) A unión dun anticorpo ao seu antíxeno para formar un complexo que poida ser detectado por cromatografía.
- c) A unión dun anticorpo ao seu antíxeno para formar un complexo que poida ser detectado por microscopia electrónica.
- d) A unión dun anticorpo ao seu antíxeno para formar un complexo que poida ser detectado por espectrofotometría.

83. Indique a orde correcta das etapas básicas da técnica ELISA:

- a) Recubrimento, bloqueo, incubación, adición de substrato e análise.
- b) Bloqueo, adición de substrato, incubación, recubrimento e análise.
- c) Adición de substrato, recubrimento, bloqueo, incubación e análise.
- d) Adición de substrato, bloqueo, recubrimento, incubación e análise.

84. A técnica ELISA consistente na adición da mostra a unha placa previamente sensibilizada cun anticorpo e na que, tras un período de incubación, engádese un segundo anticorpo marcado cunha encima recibe o nome de:

- a) ELISA sándwich.
- b) ELISA indirecto.
- c) ELISA directo.
- d) ELISA competitivo.

85. Indica a orde correcta dos pasos incluídos nun ciclo de amplificación da PCR:

- a) Desnaturalización, elongación, hibridación.
- b) Hibridación, elongación, desnaturalización.
- c) Desnaturalización, hibridación, elongación.
- d) Hibridación, desnaturalización, elongación.

86. O equipo que permite realizar os ciclos de temperatura necesarios para realizar a determinación por PCR denomínase

- a) Termobloque digestor.
- b) Ciclotrón.
- c) Baño termostático.
- d) Termociclador.

87. Sinale a norma UNE que establece os requisitos dun proxecto de I+D+i:

- a) Norma UNE 166001:2006.
- b) Non hai norma UNE que o estableza.
- c) Norma UNE-EN 12128:1998.
- d) Norma UNE-EN 15708:2010.

88. Segundo a Norma UNE 166000:2006, unha das seguintes aseveracións NON corresponde á definición de proxecto de investigación:

- a) Os obxectivos dun proxecto deben ser: concretos, mensurables, alcanzables e retadores.
- b) A organización pode ser temporal e establecerse unicamente durante a duración do proxecto.
- c) Un proxecto individual pode formar parte dunha estrutura de proxectos máis grande.
- d) Realízase para obter melloras relacionadas coa maneira de organizar os recursos para conseguir produtos ou procesos innovadores.

89. Segundo a área de influencia, os proxectos de I+D+i, pódense clasificar en:

- a) Locais.
- b) Rexionais.
- c) Nacionais e multinacionais.
- d) Todas as respostas anteriores son correctas

.90. Segundo o modelo de financiamento un proxecto de I+D+i clasifícase en:

- a) Proxecto privado, público e de capital mixto.
- b) Só existe financiamento público para os proxectos de I+D+i.
- c) Proxecto cooperativo e solidario.
- d) Proxecto financiado e privado.

Preguntas de reserva da primeira parte do exercicio:

91. A Lei Orgánica 3/2018 do 5 de decembro, de Protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais, establece no seu artigo 6, en canto ao consentimento do afectado: Marcar a resposta falsa:

- a) Enténdese por consentimento do afectado, toda manifestación voluntaria, fundamental, determinada, específica e condicionada, pola que este acepta, mediante unha declaración responsable, o tratamento de datos persoais que lle concirnen.

b) Enténdese por consentimento do afectado toda manifestación de vontade libre, específica, informada e inequívoca pola que este acepta, xa sexa mediante unha declaración ou unha clara acción afirmativa, o tratamento de datos persoais que lle concirnen.

c) Cando se pretenda fundar o tratamento dos datos no consentimento do afectado para unha pluralidade de finalidades será preciso que conste de maneira específica e inequívoca que dito consentimento outórgase para todas elas.

d) Non poderá supeditarse a execución do contrato a que o afectado consinta o tratamento dos datos persoais para finalidades que non garden relación co mantemento, desenvolvemento ou control da relación contractual.

92. En relación coa análise de carne e produtos cárnicos, a determinación de hidroxiprolina realízase mediante técnicas analíticas para determinar:

a) Coláxeno.

b) Acedo hialurónico-beta.

c) Só se usa na industria da acuicultura, para coñecer o índice de graxa intradérmica.

d) Glicosa, malta, glucógeno-beta.

93. Segundo a Lei 40/2015 de Réxime Xurídico do Sector Público: Sinalar a resposta falsa

a) As infraccións administrativas clasifícanse en leves, graves e moi graves.

b) As sancións administrativas, soamente nos casos moi graves poderán implicar, directa ou subsidiariamente, privacidade de liberdade.

c) As infraccións e sancións prescribirán segundo o disposto nas leis que as establezan.

d) A gradación da sanción considerará especialmente, entre outros criterios, o grao de culpabilidade ou a existencia de intencionalidade e a natureza dos prexuízos causados.

94. Cal destes pares de reactivos químicos son incompatibles a efectos de almacenamento?

a) Dous tipos de reactivos oxidantes.

b) Un acedo e un disolvente haloxenados.

c) Un metal activo e un ácido.

d) Un acedo e unha base.

95. Analízase cafeína e aspartamo nunha bebida refrescante. Ao obter o cromatograma da bebida, obsérvanse 9 picos. Que significa:

- a) Que a análise non se fixo ben.
- b) Que existen 7 picos pantasma.
- c) Que ademais das dúas substancias analizadas, na bebida existen outros compoñentes.
- d) Que existen 9 picos pantasma.

SEGUNDA PARTE DO EXERCICIO:

SUPOSTO PRÁCTICO A

Ao laboratorio do Centro Tecnolóxico da Carne chega unha mostra de carne de tenreira consistente nun anaco de 10 cm do músculo longissimus dorsi. Na solicitude de análise adxunta aparecen marcadas as seguintes determinacións analíticas: pH, humidade, cinzas, proteína, graxa, sodio, perfil de ácidos graxos e perfil de aminoácidos hidrolizados.

1. Para obter unha mostra para as posteriores determinacións analíticas o máis homoxénea posible procédese da seguinte maneira:

- a) Cortado con coitelo en pequenos cubos e posterior triturado ata conseguir unha mestura homoxénea.
- b) Cortado con coitelo en pequenos cubos, secado e posterior triturado ata conseguir unha mestura homoxénea
- c) Triturado da mostra, liofilización e fusión en seco cun fundente.
- d) Triturado da mostra o máximo posíbel e desbotando a matade.

2. Para axustar o pH-metro utilízanse as seguintes disolucións tampón:

- a) pH 1 e pH 7.
- b) pH 1 e pH 9.
- c) pH 4 e pH 7.
- d) pH 4 e pH 9.

3. A determinación de pH en carne, cal das seguintes afirmacións é FALSA?

- a) A medición é non destrutiva se se realiza sobre a peza enteira.
- b) A medición é destrutiva se se realiza sobre a mostra triturada e homoxeneizada con auga.
- c) A medición sempre é destrutiva.
- d) a e b son correctas.

4. Para determinar a humidade, que equipamento se emprega?

- a) Non é necesario utilizar ningún equipo, realízase un secado ao aire durante o tempo necesario.
- b) Unha estufa regulada a unha temperatura de $102 \pm 2^\circ\text{C}$.
- c) Un liofilizador.
- d) Unha mufla a unha temperatura de $102 \pm 2^\circ\text{C}$.

5. As cápsulas nas que se deposita a mostra para a determinación de humidade, son:

- a) Cápsulas de porcelana con tapa.
- b) Cápsulas de cuarzo transparente con tapa.
- c) Cápsulas de aceiro inoxidable con tapa.
- d) Cápsulas de porcelana sen tapa.

6. Para calcular a porcentaxe de humidade utilízase a seguinte fórmula, onde M2 correspóndese con:

$$\text{Porcentaxe de humidade} = (M1 - M2) \times \frac{100}{M1 - M0}$$

- a) Masa, en g, da cápsula, a varilla, a area e a mostra antes do secado.

- b) Masa, en g, da cápsula, a varilla e a area.
- c) Masa, en g, da cápsula, a varilla, a area e a mostra despois do desecado.
- d) Masa, en g, da cápsula, a area e a mostra despois do desecado.

7. Na determinación das cinzas, emprégase o seguinte equipamento:

- a) Forno mufla regulado a 550°C.
- b) Forno mufla regulado a 750°C.
- b) Estufa con ventilación forzada a 102°C.
- c) Estufa sen ventilación forzada a 102°C.

8. A cápsula de calcinación na que se deposita a mostra para a determinación de cinzas debe ter:

- a) O fondo cóncavo e as paredes rectas.
- b) O fondo plano e as paredes rectas.
- c) O fondo plano e as paredes lixeiramente inclinadas.
- d) O fondo cóncavo e as paredes lixeiramente inclinadas.

9. Na determinación de cinzas, á mostra de carne previamente triturada e homoxeneizada antes de introducila na mufla, engádeselle:

- a) Sulfato de magnesio.
- b) Citrato de magnesio.
- c) Carbonato de magnesio.
- d) Acetato de magnesio.

10. A cor final das cinzas debe ser:

- a) Non ten importancia.
- b) Negras ou moi escuras.
- c) Brancas ou lixeiramente grises.
- d) Depende da mostra de carne.

11. Para obter a porcentaxe en cinzas da mostra tense en conta:

- a) A masa, en gramos, da cápsula e a masa, en gramos, da cápsula e o residuo despois da incineración.
- b) A masa, en gramos, da cápsula, a masa, en gramos, da cápsula contendo a mostra e a masa, en gramos, da cápsula e o residuo despois da incineración.
- c) A masa, en gramos, da cápsula contendo a mostra e a masa, en gramos, da cápsula e o residuo despois da incineración.
- d) A masa, en gramos, da cápsula, a masa, en gramos, da cápsula contendo a mostra, a masa, en gramos, da cápsula e o residuo despois da incineración e a masa, en gramos, do magnesio óxido proveniente da disolución de magnesio acetato engadido.

12. Segundo a norma ISO 937:2023, sobre a determinación do contido en nitróxeno na carne e produtos cárnicos, que método se empregaría para determinar a cantidade de nitróxeno na mostra?

- a) Método de Biuret.
- b) Método de Lowry.
- c) Método de Kjeldahl.
- d) Método de Bradford.

13. Cal é o factor polo que é preciso multiplicar á cantidade de nitróxeno total para expresalo como contido en proteína da mostra?

- a) 6,25.
- b) 6,38.
- c) 5,7.
- d) 6,0.

14. Indique a orde correcta das etapas das que consta o método Kjeldahl:

- a) Dixestión, destilación e valoración.
- b) Destilación, dixestión e valoración.
- c) Dixestión e destilación.

d) Dixestión e valoración.

15. Indique cal das seguintes opcións ten lugar durante a etapa de dixestión do método Kjeldahl:

a) A mostra descomponse en quente con HCl 6M.

b) A mostra descomponse en quente, no medio H_2SO_4 , en presenza dun catalizador.

c) Engádese NaOH e un catalizador, en presenza de calor.

d) Engádese acedo bórico para neutralizar o amoníaco desprendido.

16. Indique que axente valorante emprégase na etapa de valoración do método Kjeldahl:

a) Acedo clorhídrico 0,5 N.

b) Acedo sulfúrico ao 96%.

c) Acedo clorhídrico 0,1N.

d) Acedo bórico ao 4%.

17. Segundo a norma AOACS Am 5-04, o método para a determinación do contido en graxa na carne consiste en:

a) Extracción da graxa por medio de éter de petróleo, evaporación do disolvente, desecación do residuo e posterior pesada despois de arrefriar.

b) Extracción da graxa por medio de calquera disolvente orgánico, desecación do residuo e posterior pesada despois de arrefriar.

c) Extracción da graxa por medio dun disolvente acedo, evaporación do disolvente, desecación do residuo e posterior pesada despois de arrefriar.

d) Extracción da graxa por medio dun disolvente básico, evaporación do disolvente, desecación do residuo e posterior pesada despois de arrefriar.

18. O principio do método de extracción da graxa segundo a norma AOACS Am 5-04, baséase nunha:

a) Extracción líquido-líquido.

b) Extracción sólido-líquido.

c) Extracción con fluídos supercríticos (SFE).

d) Extracción discontinua.

19. Para a extracción lipídica previa á determinación do perfil dos ácidos graxos, empregouse o método de Bligh and Dyer, que aplica o seguinte sistema extráctante:

a) Cloroformo/metanol/auga (2:2:1,8).

b) Cloroformo/metanol (2:1).

c) Cloroformo/auga (2:1)

d) Cloroformo/auga/metanol (2:2:1,8).

20. Os lípidos extraídos polo método de Bligh and Dyer, atópanse na seguinte fase:

a) Metanol.

b) Auga.

c) Cloroformo.

d) No precipitado proteico que se forma.

21. Antes da inxección da mostra no cromatógrafo de gases, ¿é necesario transformar os ácidos graxos nos seus ésteres metílicos correspondentes?

a) Si, para aumentar a súa volatilidade.

b) Si, para diminuír a súa volatilidade.

c) Non, non é necesario transformar os ácidos graxos nos seus ésteres metílicos correspondentes.

d) Non, a transformación realízase despois da inxección no cromatógrafo de gases.

22. Para a cuantificación por cromatografía de gases dos ésteres metílicos dos ácidos graxos da mostra de carne, o detector adecuado é:

a) Captura de electróns.

b) Ionización de chama.

c) Fotométrico de chama.

d) Índice de refracción.

23. A identificación dos distintos ésteres metílicos realízase por:

- a) A altura dos picos.
- b) O tempo de retención dos picos.
- c) O tempo morto.
- d) A anchura da base dos picos.

24. Para a determinación de sodio na mostra, utilízase o seguinte equipo:


- a) Cromatógrafo de gases.
- b) Cromatógrafo de líquidos.
- c) ICP-OES.
- d) Destilador.


25. Unha vez obtidas as cinzas, é necesario disolvelas para introducilas no ICP-OES. ¿Que ácido se utiliza para disolver as cinzas?


- a) Acedo sulfúrico.
- b) Acedo nítrico.
- c) Acedo bórico.
- d) Acedo acético glacial.


SUPOSTO PRÁCTICO B:


Segundo o Regulamento 1272/2008, sobre Clasificación, etiquetado e envasado de produtos químicos, indique o significado dos seguintes pictogramas:


26.  a) Explosivo.
b) Comburente.
c) Inflamable.
d) Corrosivo.


27.  a) Comburente
b) Inflamable.
c) Corrosivo.
d) Perigo para a saúde.

28.  a) Comburente
b) Explosivo.
c) Corrosivo.
d) Toxicidade aguda.

29.  a) Comburente
b) Perigo grave para a saúde.
c) Corrosivo.
d) Toxicidade aguda.

30.  a) Comburente
b) Perigo grave para a saúde.
c) Perigo para o medio ambiente.
d) Toxicidade aguda.

31.  a) Comburente.
b) Explosivo.
c) Gas a presión.
d) Corrosivo.

32.  a) Corrosivo.
b) Perigo grave para a saúde.
c) Toxicidade aguda.
d) Inflamable.

33. Cantos ml dunha disolución de H_2SO_4 5M necesitaría para preparar 500 ml dunha disolución de H_2SO_4 3 M?

- a) 150 ml.
- b) 100 ml.
- c) 300 ml.
- d) 250 ml.

34. As unidades correspondentes á fracción molar son:

- a) mol/kg.
- b) mol/l.
- c) %.
- d) non ten unidades.

35. Cal das seguintes afirmacións NON é correcta:

- a) Durante o enrase dun matraz aforado o ollo do operador ten que estar á altura do menisco.
- b) O tempo de espera dunha pipeta graduada é o tempo que debemos esperar para que o menisco descenda libremente desde o aforo superior ata o aforo inferior de volume ou ata a punta do aparello.
- c) En caso de menisco cóncavo, o enrase realízase de forma que o punto máis baixo do menisco toque o bordo superior da división da escala.
- d) Os matraces aforados pódense fabricar en PFA.

36. Quérese preparar un patrón de calibrado de sodio, disolvendo a cantidade adecuada de sodio en 100 ml dunha disolución de ácido nítrico 2% (m/m). Indique a forma adecuada de

preparar aproximadamente 500 ml deste reactivo tendo en conta que a pureza do ácido inicial é do 100%.

- a) Nun matraz de 500 ml engadir 10 ml de acedo nítrico concentrado e enrasar con auga.
- b) Nun frasco duns 500 ml mesturar 10 g de acedo nítrico concentrado e chegar a 500 g con auga.
- c) Nun matraz de 500 ml engadir 2 ml de acedo nítrico concentrado e enrasar con auga.
- d) Nun frasco duns 500 ml mesturar 2 g de acedo nítrico concentrado e levar a 50 g con auga.

37. Ten que preparar unha disolución de NaOH, ¿en que lugar de almacenaxe o buscaría?

- a) Explosivos.
- b) Corrosivos.
- b) Comburentes.
- d) Sen risco.

38. Cantos gramos de hidróxido sódico pesará para preparar 250 ml de disolución 1M?

- a) 20 g.
- b) 10g.
- c) 15 g.
- d) 25 g.

39. Se unha disolución auga-etanol está en proporción 2:1 podemos dicir dela que:

- a) En 1 litro de disolución hai 200 ml de auga e 100 ml de etanol.
- b) 2/3 de litro de disolución son de etanol e 1/3 de auga.
- c) Por cada 30 ml de disolución hai 20 ml de auga e 10 ml de etanol.
- d) En dous partes de disolución hai unha de etanol.

40. Unha concentración expresada en ppm é equivalente a:

- a) g de soluto / ml de disolución.
- b) kg de soluto /m³ de disolución.

c) mg de soluto / l de disolución.

d) moles de soluto / l de disolución.

41. Que cantidade de NaCl puro (Masa Molecular 58,5 g/mol) débese pesar para ter 100 ml de disolución 1 M?

a) 0,585 g.

b) 5,85 g.

c) 58,5 g.

d) 585 g.

42. Ao facer unha disolución de NaOH, o sólido non se dissolve ben, en cal destes recipientes se debe quentar para disolvelo?

a) Matraz aforado.

b) Probeta.

c) Vaso de precipitados.

d) Un matraz sen aforar.

43. ¿Cantos ml dunha disolución 1M tomará para preparar 250 ml de disolución 0,4M?

a) 125 ml.

b) 200 ml.

c) 10 ml.

d) 100 ml.

44. Na preparación de disolucións, a partir de acedo sulfúrico comercial, emprégase a porcentaxe do 98% indicado na etiqueta, e refírese a:

a) 98 gramos de ácido sulfúrico que hai en 100 ml de disolución.

b) 98 gramos de ácido sulfúrico que hai en 100 ml de disolvente.


c) 98 ml de ácido sulfúrico que hai en 100 ml de disolvente.


d) 98 gramos de ácido sulfúrico que hai en 100 gramos de disolución.


45. O NaOH ten un peso molecular de $40 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$. Necesítase preparar 500 ml dunha disolución 1M de NaOH, para iso precisamos:

- a) Diluír 40 g de NaOH e enrasar os 500 ml de disolución en Erlenmeyer.
- b) Diluír 20 g de NaOH e enrasar os 500 ml de disolución en matraz aforado.
- c) Pesar 40 g de NaOH e enrasar os 500 ml de disolución en matraz aforado.
- d) Pesar 80 g de NaOH e enrasar os 500 ml de disolución en matraz aforado.

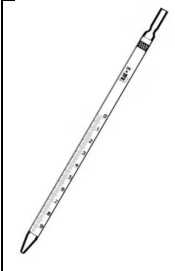
Indique o nome do seguinte material de laboratorio:

46.		<ul style="list-style-type: none">a) Matraz Erlenmeyer.b) Matraz de fondo plano.c) Matraz Kitasato.d) Matraz de destilación.
-----	--	---


47.		<ul style="list-style-type: none">a) Vaso de precipitados.b) Pipeta.c) Bureta graduada.d) Probeta.
-----	---	---

48.		<ul style="list-style-type: none">a) Pipeta graduada.b) Bureta.c) Pipeta aforada.d) Embudo.
-----	---	--

49.

	<p>a) Pipeta graduada. b) Bureta. c) Pipeta aforada. d) Embudo.</p>
---	---

50.

	<p>a) Erlenmeyer. b) Matraz. c) Cristalizador. d) Vaso de precipitados.</p>
---	---

Preguntas de reserva da segunda parte do exercicio:

51. A preparación previa da mostra para a determinación do perfil de aminoácidos hidrolizados, consiste en:

- a) Hidrólises con acedo clorhídrico 6 N en estufa.
- b) Hidrólises con acedo clorhídrico 0,1 N en estufa.
- c) Hidrólises con acedo nítrico 0,1 N.
- d) Hidrólises con acedo nítrico 0,1 N en estufa.

52. Para a hidrólises da mostra para a determinación do perfil de aminoácidos hidrolizados, utilizaríase:


- a) Vaso de precipitados.
- b) Erlenmeyer.
- c) Bureta.
- d) Ampola de vidro sellable.

53. Que gas require o ICP-OES para o seu funcionamento?


- a) Argon.
- b) Hidróxeno.
- c) Helio.
- d) Dióxido de carbono.

Segundo o Regulamento 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado e envasado de produtos químicos, indique o significado dos seguintes pictogramas:

54.


	<ul style="list-style-type: none">a) Corrosivo.b) Inflamable.c) Comburente.d) Explosivo.
---	---

55.

	<ul style="list-style-type: none">a) Explosivo.b) Comburente.c) Gas a presión.d) Corrosivo.
---	--

Indique o nome do seguinte material de laboratorio:

56.

	<ul style="list-style-type: none">a) Embudo Büchner.b) Embudo de filtración.c) Embudo de decantación.d) Embudo de rama corta.
---	--