

PRUEBAS SELECTIVAS MÉDICO/A
ESPECIALISTA (ANÁLISIS CLÍNICOS)
DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID

PRIMER EJERCICIO

1. Conforme establece el artículo 137 de la Constitución Española:

a) El Estado se organiza territorialmente en municipios, en provincias y en las Comunidades Autónomas que se constituyan. Todas estas entidades gozan de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses.

b) El Estado se organiza territorialmente en municipios, en provincias, islas y en las Comunidades Autónomas que se constituyan. Todas estas entidades gozan de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses.

c) El Estado se organiza territorialmente en municipios y en las Comunidades Autónomas que se constituyan. Todas estas entidades gozan de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses.

2. Según dispone el artículo 153 de la Constitución Española, el control de la actividad de los órganos de las Comunidades Autónomas se ejerce:

a) Por el Tribunal Constitucional, el relativo a la constitucionalidad de sus disposiciones normativas con fuerza de ley. Por el Gobierno, previo dictamen del Consejo de Estado, el del ejercicio de funciones delegadas a que se refiere el apartado 2 del artículo 150. Por la jurisdicción contencioso-administrativa, el de la administración autónoma y sus normas reglamentarias; y por el Tribunal de Cuentas, el económico y presupuestario.

b) Por el Tribunal Constitucional, el relativo a la constitucionalidad de sus disposiciones normativas con fuerza de ley. Por la jurisdicción contencioso-administrativa, el de la administración autónoma y sus normas reglamentarias y por el Tribunal de Cuentas, el económico y presupuestario.

c) Las dos opciones anteriores son falsas.

3. Señale cuál de las siguientes opciones es correcta:

a) El Presidente del Tribunal Constitucional será nombrado entre sus miembros por el Rey, a propuesta del mismo Tribunal en pleno y por un período de cuatro años.

b) El Presidente del Tribunal Constitucional será nombrado entre sus miembros por el Rey, a propuesta del mismo Tribunal en pleno y por un período de tres años.

c) El Presidente del Tribunal Constitucional será nombrado entre sus miembros por el Rey, a propuesta del mismo Tribunal en pleno y por un período de cinco años.

4. ¿Se puede iniciar una reforma constitucional en tiempos de guerra?
- a) Sí.
 - b) No.
 - c) Sí, siempre que lo refrenden las Comunidades Autónomas.
5. ¿Es posible conforme establece la Constitución Española crear agrupaciones de municipios diferentes de la provincia?
- a) No es posible.
 - b) Sí es posible.
 - c) Sí, cuando se encuentre aprobado en el Estatuto de Autonomía.
6. Según establece el artículo 21 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP):
- a) La Administración no está obligada a dictar resolución expresa y a notificarla, pero es conveniente que así se realice.
 - b) La Administración está obligada a dictar resolución expresa y a notificarla siempre que cuente con medios personales y tecnológicos suficientes para hacerlo.
 - c) La Administración está obligada a dictar resolución expresa y a notificarla en todos los procedimientos cualquiera que sea su forma de iniciación.
7. Respecto del cómputo de plazos que establece el artículo 30 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP):
- a) Cuando los plazos se señalen por horas, se entiende que éstas son hábiles.
 - b) Cuando los plazos se señalen por horas, se entiende que éstas son inhábiles.
 - c) Cuando los plazos se señalen por horas, lunes, martes y miércoles son hábiles y el resto de los días de la semana inhábiles.

8. Conforme establece el artículo 47 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP), los actos de las Administraciones Públicas son nulos de pleno derecho si tienen un contenido imposible:
- a) Verdadero.
 - b) Falso.
 - c) Depende.
9. En los procedimientos administrativos iniciados por los interesados, el sentido del silencio administrativo conforme establece el artículo 21 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP) es:
- a) Estimatorio en todo caso.
 - b) Desestimatorio en todo caso.
 - c) Estimatorio excepto en los supuestos en los que una norma con rango de ley o una norma de Derecho de la Unión Europea o de Derecho internacional aplicable en España establezcan lo contrario.
10. Para que exista exigencia de responsabilidad patrimonial, conforme establece el artículo 91 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP), es necesario que exista:
- a) Mala fe por parte de la Administración.
 - b) Una relación de causalidad entre el funcionamiento del servicio público y la lesión producida.
 - c) Un error en un expediente que haya tramitado la Administración.
11. Respecto a la caducidad de los procedimientos administrativos iniciados a solicitud de los interesados, el artículo 95 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP) establece que, cuando se produzca su paralización por causa imputable al mismo, la Administración le advertirá que:
- a) Transcurridos dos meses, se producirá la caducidad del procedimiento.
 - b) Transcurridos tres meses, se producirá la caducidad del procedimiento.
 - c) Transcurridos cuatro meses, se producirá la caducidad del procedimiento.

12. Según establece el artículo 99 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP), las Administraciones Públicas, a través de sus órganos competentes en cada caso, podrán proceder, a la ejecución forzosa de los actos administrativos:

a) Sin necesidad de previo aviso.

b) Previa sanción.

c) Previa apercibimiento.

13. Es causa de inadmisión de un recurso administrativo:

a) Carecer de legitimación el recurrente.

b) Carecer de fundamentos de derecho.

c) Presentarse en papel no oficial.

14. Según reconoce el artículo 67 de la Ley 40/2015 de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP), los nombramientos de los Subdirectores generales;

a) Habrán de efectuarse entre funcionarios de carrera del Estado, o de otras Administraciones, cuando así lo prevean las normas de aplicación, pertenecientes al Subgrupo A1, a que se refiere el artículo 76 de la Ley 7/2007, de 12 de abril.

b) Habrán de efectuarse preferentemente entre funcionarios de carrera del Estado, o de otras Administraciones, cuando así lo prevean las normas de aplicación, pertenecientes al Subgrupo A1, a que se refiere el artículo 76 de la Ley 7/2007, de 12 de abril.

c) Habrán de efectuarse entre personas de reconocido prestigio sean o no funcionarios de carrera del Estado, o de otras Administraciones, cuando así lo prevean las normas de aplicación, pertenecientes al Subgrupo A1, a que se refiere el artículo 76 de la Ley 7/2007, de 12 de abril.

15. Conforme establece el artículo 118 de la Ley de Contratos del Sector Público:
- a) Se consideran contratos menores los contratos de valor estimado inferior a 50.000 euros, cuando se trate de contratos de obras, o a 15.000 euros, cuando se trate de contratos de suministro o de servicios.
 - b) Se consideran contratos menores los contratos de valor estimado inferior a 40.000 euros, cuando se trate de contratos de obras, o a 18.000 euros, cuando se trate de contratos de suministro o de servicios.
 - c) Se consideran contratos menores los contratos de valor estimado inferior a 40.000 euros, cuando se trate de contratos de obras, o a 15.000 euros, cuando se trate de contratos de suministro o de servicios.
16. Conforme establece la Ley de Contratos del Sector Público, un contrato abierto de suministro:
- a) Debe tener pliegos de cláusulas administrativas siempre.
 - b) Debe tener pliegos de cláusulas administrativas siempre que supere los 50.000 euros.
 - c) No debe tener pliegos de cláusulas administrativas, pero es recomendable que los tengan.
17. Según el principio de gratuidad que establece el artículo 4 de la Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid;
- a) El ejercicio del derecho de acceso a la información pública es siempre gratuito.
 - b) El ejercicio del derecho de acceso a la información pública es gratuito, sin perjuicio de las exacciones que puedan establecerse por la expedición de copias o soportes o la transposición de la información a un formato diferente al original.
 - c) El ejercicio del derecho de acceso a la información pública solo es gratuito si así lo establece una ley orgánica.
18. Conforme establece el artículo 16 de la Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid, el Ayuntamiento de Madrid debe publicar la información relevante sobre la gestión de las multas de circulación:
- a) En todo caso.
 - b) Solo si se activan protocolos medioambientales.
 - c) Solo cuando lo exijan los medios de comunicación.

19. Según establece la Ordenanza de Transparencia de la Ciudad de Madrid, cualquier persona física o jurídica puede solicitar el acceso a la información pública, de forma gratuita y sin necesidad de motivación de su solicitud:
- a) Verdadero.
 - b) Falso.
 - c) Depende.
20. Según establece el artículo 63 de la Constitución Española, la prestación del consentimiento del Estado para obligarse por medio de tratados o convenios requerirá la previa autorización de las Cortes Generales, en los siguientes casos cuando se trate de tratados o convenios de carácter militar:
- a) Verdadero.
 - b) Falso.
 - c) Sólo si así lo dispone el Gobierno.
21. La Ley 14/1986 de 25 de abril, General de Sanidad, establece en su artículo 11 obligaciones de los ciudadanos con las instituciones y organismos del Sistema Sanitario. ¿Cuál de las siguientes NO es una obligación contenida en dicho artículo?:
- a) Cuidar las instalaciones y colaborar en el mantenimiento de la habitabilidad de las Instituciones Sanitarias.
 - b) Cumplir las prescripciones generales de naturaleza sanitaria comunes a toda la población, así como las específicas determinadas por los Servicios Sanitarios.
 - c) Respetar el peculiar régimen económico de cada Servicio Sanitario.
22. La Ley 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, establece en el Título III, Capítulo II, el "Ejercicio de los Derechos". Señale cuál de los siguientes derechos NO está recogido en dicho Capítulo:
- a) Derecho de acceso.
 - b) Derecho de bloqueo de datos.
 - c) Derecho de supresión.

23. ¿Cuál de los siguientes es un plazo de los señalados en el artículo 16 “Derecho de rectificación” del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas, en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) ?:

a) El interesado tendrá derecho a obtener, en el plazo de 10 días hábiles, del responsable del tratamiento, la rectificación de los datos personales inexactos que le conciernan.

b) El interesado tendrá derecho a obtener, en el plazo de 10 días naturales, del responsable del tratamiento, la rectificación de los datos personales inexactos que le conciernan.

c) Sin dilación indebida del responsable del tratamiento, la rectificación de los datos personales inexactos que le conciernan.

24. En estadística, la medida de la correlación se realiza habitualmente mediante:

a) El coeficiente de Pearson.

b) El test T de Student.

c) El test Chi cuadrado.

25. El sesgo que se produce debido a la tendencia a publicar sólo los estudios con resultados positivos se denomina:

a) Sesgo de publicación.

b) Sesgo de información.

c) Sesgo de selección.

26. El número de casos nuevos de una enfermedad que se produce durante un periodo de tiempo específico en una población con riesgo de desarrollar la enfermedad se denomina:

a) Tasa de prevalencia.

b) Tasa de incidencia.

c) Tasa de ataque.

27. Los estudios de cohortes pueden dividirse en:
- a) Experimentales y aleatorizados.
 - b) Prospectivos y retrospectivos.
 - c) Individuales y colectivos.
28. ¿Cuál de los siguientes mecanismos de transmisión puede considerarse indirecto?:
- a) Transmisión por vectores.
 - b) Transmisión sexual.
 - c) Transmisión transplacentaria.
29. La separación y restricción del movimiento de personas sospechosas o confirmadas de estar infectadas con una enfermedad transmisible se denomina:
- a) Cuarentena.
 - b) Aislamiento.
 - c) Confinamiento.
30. Señale la respuesta correcta en relación con los Fines de Madrid Salud:
- a) El organismo autónomo "Madrid Salud" tiene por finalidad la gestión de las políticas municipales en las materias de salud pública y drogodependencias y otros trastornos adictivos, dentro del término municipal de Madrid.
 - b) No tiene como finalidad actuaciones en sanidad mortuoria, en inspección sanitaria, en seguridad alimentaria ni en zoonosis.
 - c) Las actuaciones de Madrid Salud van encaminadas solamente a la prevención a la "drogodependencia y otros trastornos adictivos".

31. Características del Modelo de Atención Integral en el Plan de Adicciones de la Ciudad de Madrid son:

a) Abordaje interdisciplinar y multidimensional, Trabajo en red, Individualización, Confidencialidad, Flexibilidad, La integración social como proceso y Adaptación a la diversidad funcional.

b) Tratamiento orientado a la abstinencia y Tratamiento dirigido a la reducción del daño.

c) Abordaje individualizado, confidencial, orientado a la reducción de daño e integración social.

32. Señale la respuesta correcta según la definición de la OMS, se considera droga a:

a) Toda sustancia que introducida en el cuerpo por vía intravenosa que es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central provocando alteraciones física o intelectuales, experimentando nuevas sensaciones o la modificación del estado psíquico.

b) Toda sustancia no terapéutica, que introducida en el cuerpo es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central provocando alteraciones física o intelectuales, experimentando nuevas sensaciones o la modificación del estado psíquico.

c) Toda sustancia terapéutica y no terapéutica, que introducida en el cuerpo es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central provocando alteraciones física o intelectuales, experimentando nuevas sensaciones o la modificación del estado psíquico.

33. El Sistema de Información o SIL de un laboratorio de Análisis Clínicos es:

a) El hardware o máquina física.

b) El software con las instrucciones y datos que se utilizan para la operación de la máquina.

c) El conjunto de hardware y software que da soporte a la actividad del laboratorio clínico.

34. En relación con los controles de calidad, señale la respuesta correcta:
- a) La exactitud analítica es una medida de la concordancia entre el valor obtenido para una determinación y su valor real.
 - b) La inexactitud analítica no se puede evaluar.
 - c) Cuando se emplean diferentes reactivos no se produce imprecisión de los resultados.
35. ¿Cuáles son los principales parámetros de eficacia analítica de un método?:
- a) Exactitud, sensibilidad, interferencias y el tiempo.
 - b) Precisión, exactitud, sensibilidad, especificidad, interferencias e intervalo de linealidad.
 - c) Exactitud, sensibilidad y precisión.
36. Señale la respuesta INCORRECTA en relación con los procesos incluidos en la fase preanalítica:
- a) Recogida y transporte de muestras.
 - b) Controles de calidad externo e interno.
 - c) Recepción de los volantes y peticiones de los pacientes.
37. El parámetro que se define como la concordancia entre el valor obtenido para una determinación y su valor real, es la:
- a) Precisión.
 - b) Exactitud.
 - c) Reproducibilidad.

38. Señale la respuesta correcta: una contaminación cruzada con anticoagulantes se produce:
- a) Cuando los tubos de sangre no se extraen en el orden correcto, dando lugar a un arrastre de anticoagulantes.
 - b) Por contaminación con suero glucosado o suero salino.
 - c) Por la presencia de biotina y suplementos vitamínicos que interfieren en el inmunoensayo.
39. Las gráficas de Levey- Jennings permiten:
- a) Valorar los resultados de las calibraciones o controles internos.
 - b) Valora los resultados de los controles externos.
 - c) Proporcionar una buena interpretación de la exactitud y precisión de los controles de calidad.
40. Indicar en qué fase del proceso analítico se incluye la validación técnica:
- a) Fase preanalítica
 - b) Fase analítica
 - c) Fase postanalítica
41. Cuando se identifica una "no conformidad":
- a) No es necesario documentarla y registrarla.
 - b) No es necesario realizar una nueva verificación, una vez corregida la "no conformidad".
 - c) El laboratorio debe tomar acciones correctivas para eliminar la/las causa/causas de la "no conformidad".
42. En el proceso de certificación de un laboratorio clínico, según la norma ISO-9001, los auditores evalúan:
- a) Los recursos técnicos para producir datos y resultados fidedignos.
 - b) El sistema de gestión de la calidad.
 - c) La capacitación técnica de los trabajadores del laboratorio.

43. El agente biológico que puede causar una enfermedad grave en el hombre, supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz, se denomina:
- a) Agente biológico del grupo 2.
 - b) Agente biológico del grupo 3.
 - c) Agente biológico del grupo 4.
44. Según la legislación vigente en la comunidad de Madrid, los residuos generales sin ningún tipo de contaminación específica, que no presentan riesgo de infección ni en el interior ni en el exterior de los Centros Sanitarios, pertenecen a la clase:
- a) I.
 - b) II.
 - c) III.
45. El proceso mediante el cual el agua pasa a través de una membrana semipermeable que actúa como filtro molecular se denomina:
- a) Filtración con gradiente de tamaño molecular.
 - b) Filtración electroforética.
 - c) Ósmosis inversa.
46. Una molécula que se caracteriza por aceptar iones hidrógeno (protones) en una solución acuosa se define como:
- a) Iónica.
 - b) Alcalina
 - c) Ácida.
47. Entre los métodos de análisis químico, la gravimetría se caracteriza por ser:
- a) Una técnica de análisis cualitativo para realizar análisis elemental del analito.
 - b) Una técnica de análisis que permite la identificación de compuestos inorgánicos.
 - c) Una técnica de cuantificación de la masa del analito basada en su pesada o de un producto de reacción estequiométrico o de un derivado del mismo.

48. Señale la respuesta correcta:

- a) Un pH-metro mide la diferencia de voltaje en una disolución.
- b) El pH se define como $-\log [H^+]$.
- c) La pieza clave de un pH-metro es un electrodo que no depende del pH.

49. Indique cuál es la respuesta correcta:

- a) Las probetas permiten medir volúmenes de forma precisa.
- b) Las buretas son tubos largos y graduados, provistos de una llave en su parte inferior, que permiten medir volúmenes de forma aproximada.
- c) Las micropipetas transfieren volúmenes variables de unos pocos mililitros o microlitros de líquido de forma precisa.

50. En la microscopia, ¿cuál es la utilidad de la iluminación de campo oscuro?:

- a) Permite observar objetos que por su transparencia son fáciles de ver con los métodos corrientes de iluminación.
- b) Permite poner de manifiesto la forma y el tamaño de la cubierta externa del objeto, así como ver si es móvil o no, pero permanece invisible la estructura interna del mismo.
- c) Permite identificar determinados antígenos celulares de forma fácil y rápida después de marcarlos con anticuerpos (inmunofluorescencia).

51. El isoelectroenfoque o enfoque isoelectrico es una técnica electroforética que separa las moléculas que migran mediante:

- a) Un cambio en la intensidad de la corriente.
- b) Un filtro molecular.
- c) Un gradiente de pH.

52. En un analizador automático, la contaminación cruzada de muestras (carryover) se refiere a:

- a) La contaminación de una muestra por la muestra precedente.
- b) La contaminación de una muestra por reflujo desde la siguiente.
- c) La contaminación de unas muestras con otras por derrame o goteo desde la sonda.

53. Señala la afirmación correcta:

- a) La combinación del cofactor y la holoenzima constituyen la apoenzima.
- b) La combinación de la apoenzima y el cofactor constituyen la holoenzima.
- c) La apoenzima es la porción no proteica de la holoenzima.

54. La especificidad de reacción de una enzima se refiere a:

- a) Una enzima cataliza un proceso químico único.
- b) Una enzima reconoce únicamente un tipo de molécula como sustrato.
- c) Un enzima solo se une a un tipo de molécula como sustrato.

55. Las enzimas exhiben saturación cuando:

- a) La concentración de sustrato es baja.
- b) Se cumple la ecuación de Michaelis-Menten
- c) La velocidad de reacción deja de responder a nuevos aumentos en la concentración de sustrato.

56. La definición correcta de título aglutinante de un suero es:

- a) Inversa de la máxima dilución del suero que da positiva la reacción de aglutinación.
- b) Inversa de la menor dilución del suero que da negativa la aglutinación.
- c) Lo que hay que diluir el suero para que el resultado tenga interés clínico.

57. La técnica de ELISA utiliza como reactivo esencial:

- a) Anticuerpo radiactivo.
- b) Antígeno fluorescente.
- c) Una enzima acoplada a un anticuerpo.

58. La inmunodifusión radial simple:

- a) Es una técnica de inmunoprecipitación.
- b) Es un tipo de aglutinación.
- c) Es un tipo de enzimo-inmunoensayo.

59. ¿Cuál de las siguientes técnicas se utiliza para cuantificar proteínas plasmáticas?:

- a) Fijación de complemento.
- b) Inmunodifusión radial (Mancini).
- c) Inmunoblot (Western-blot).

60. Durante la diferenciación de linfocitos B en la médula ósea, se ejerce selección negativa sobre las/los:

- a) Células pro-B.
- b) Células plasmáticas.
- c) Linfocitos B inmaduros.

61. La reacción en cadena de la polimerasa, conocida como PCR por sus siglas en inglés (polymerase chain reaction), sirve para:

- a) Obtener un gran número de copias de un fragmento de ADN particular.
- b) Amplificar solo fragmentos de RNA.
- c) Obtener un gran número de copias de dos fragmentos de RNA.

62. La transcripción es un proceso de síntesis por el cual...
- a) una porción de ADN que codifica un gen específico se copia en un ARNm, que transporta la información genética que se necesita para elaborar las proteínas en una célula.
 - b) se forma ADN en el cual se localizan varios genes (ARNm policistrónico) en células eucariotas.
 - c) un híbrido transitorio de ARN/ADN se va desplazando a medida que avanza la burbuja y el complejo de transcripción.
63. El diagnóstico de diabetes se basa en los siguientes criterios, EXCEPTO uno:
- a) Glucemia plasmática basal > 126 mg% (7.0 mmol/L).
 - b) Hb A1c > 6,5% (48 mmol/mol) por método certificado por NGSP (National Glycohemoglobin Standardization Program) y estandarizado al ensayo de referencia del DCCT (Diabetes Control and Complications Trial).
 - c) Glucosuria.
64. El principal factor de riesgo en la progresión de la Arteriosclerosis es:
- a) Altos niveles de LDLcol - IDLCol (Intermediate Density Lipoprotein).
 - b) Bajos niveles de Apolipoproteína CIII.
 - c) Niveles de Triglicéridos < 90 mg%.
65. ¿Cuál es el marcador de función renal más utilizado?:
- a) Creatinina.
 - b) Urea.
 - c) Microalbuminuria.

66. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA en relación a las alteraciones del equilibrio ácido- base?:

- a) El pH arterial se regula por la ecuación de Henderson- Hasselbach y es de 7.35-7.45.
- b) La hipercapnia (aumento de la PaCO) es consecuencia del aumento de producción de CO₂.
- c) La acidosis metabólica ocurre por aumento de producción endógena de ácidos, acumulación de ácidos y/o pérdida de bicarbonatos.

67. Los marcadores bioquímicos de daño cardíaco son fundamentales para el diagnóstico, pronóstico y estratificación del riesgo en pacientes con sospecha de un ataque cardíaco. Señale el que NO usaría para ello:

- a) Protoninas cardíacas I y T.
- b) Péptido natriurético tipo B.
- c) Determinación hormonal de renina–aldosterona.

68. ¿Cuál de los marcadores de miocárdico siguientes tiene un menor tiempo de detección?

- a) Troponina I.
- b) AST.
- c) CK-MC isoformas.

69. Señale la afirmación FALSA:

- a) El fibrinógeno constituye el más abundante de los factores de la coagulación.
- b) Algunas disfibrinogenemias dan lugar a trastornos de la coagulación y diátesis hemorrágica.
- c) La afribinogenemia congénita produce un trastorno hemorrágico más severo que la hemofilia.

70. La especificidad de reacción de una enzima se refiere a:
- a) Una enzima cataliza un proceso químico único.
 - b) Una enzima reconoce únicamente un tipo de molécula como sustrato.
 - c) Un enzima solo se une a un tipo de molécula como sustrato.
71. Qué enzima es más específica de enfermedad hepática:
- a) GPT.
 - b) GOT.
 - c) LDH.
72. La clasificación de Child – Pugh que determina la severidad de una enfermedad hepática incluye las siguientes pruebas EXCEPTO:
- a) Bilirrubina.
 - b) Tiempo de protrombina.
 - c) Amilasa.
73. Son hallazgos habituales de pancreatitis aguda, EXCEPTO:
- a) Elevación de Amilasa.
 - b) Elevación de calcemia.
 - c) Elevación de Lipasa.
74. ¿Cuál de las siguientes es causa de Hipertiroidismo secundario?:
- a) Enfermedad de Graves.
 - b) Ingesta excesiva de hormona tiroidea.
 - c) Adenoma hipofisario secretor de TSH.
75. La Enfermedad de Hashimoto es:
- a) Una inflamación crónica de la glándula tiroidea.
 - b) Una forma de hipertiroidismo.
 - c) Una forma rara de hipotiroidismo.

76. Las mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico tienen riesgo aumentado de lo siguiente, EXCEPTO:
- a) Embarazo.
 - b) Diabetes.
 - c) Enfermedad Cardio Vascular.
77. El déficit aislado de Ácido Fólico puede producir los siguientes signos/síntomas, EXCEPTO:
- a) Anemia Megaloblástica.
 - b) Trombopenia/Leucopenia.
 - c) Polineuropatía.
78. Ante un paciente con elevación de proteínas totales séricas elevadas y síntomas sugestivos de enfermedad de células plasmáticas, la prueba inicial será:
- a) Proteinograma.
 - b) Determinación de autoanticuerpos.
 - c) PCR.
79. Señale el líquido biológico en el que NO se pueden emplear aditivos para realizar su recuento celular:
- a) Líquido ascítico.
 - b) Líquido cefalorraquídeo.
 - c) Líquido pleural.
80. Señale la cristaluria que encontraría en una orina ácida:
- a) Cistina.
 - b) Biurato amónico.
 - c) Oxalato de calcio.

81. Las cristalurias utilizan como parámetro principal para su clasificación:
- a) El tamaño.
 - b) El Ph.
 - c) La forma.
82. Ante el resultado de un test de drogas positivo a anfetaminas señale la correcta:
- a) Podría tratarse de un falso positivo por consumo de efedrina.
 - b) Podría tratarse de un falso positivo por consumo de AINES.
 - c) Podría tratarse de un falso positivo por consumo de Quetiapina.
83. La afinidad de la hemoglobina por el oxígeno está modulada por la concentración de:
- a) Eritromodulina.
 - b) Eritropoyetina.
 - c) 2,3 difosfoglicerato (2,3-DPG).
84. La tinción de Perls:
- a) Permite distinguir la granulación primaria de los precursores granulocíticos.
 - b) Se fija al RNA citoplasmático presente en los precursores eritropoyéticos.
 - c) Pone de manifiesto el hierro presente en los sideroblastos.
85. ¿Cuál de los siguientes estudios de la coagulación se encontraría alterado en un paciente en el que se sospecha un trastorno hemorrágico hereditario por deficiencia del factor VII?:
- a) Tiempo de tromboplastina parcial activado.
 - b) Tiempo de trombina.
 - c) Tiempo de protrombina.

86. Cuando un análisis de sangre muestra un aumento de un tipo de leucocitos llamados neutrófilos, puede sugerir....
- a) Infección bacteriana.
 - b) Un trastorno de la coagulación.
 - c) Deficiencia de vitaminas.
87. La protoporfiria eritropoyética tiene su origen en una baja actividad de la enzima:
- a) Porfobilinógeno sintasa.
 - b) Ferroquelatasa.
 - c) Protoporfirinógeno oxidasa.
88. ¿Qué consecuencia tiene la selección negativa de timocitos?:
- a) Expresión del receptor de células T (TCR).
 - b) Generación de células citotóxicas.
 - c) Tolerancia para antígenos propios.
89. Para la medición funcional del factor de Von Willebrand (vWF) se emplea:
- a) El ensayo de actividad del cofactor ristocetina.
 - b) El estudio de agregación plaquetaria en respuesta a ADP.
 - c) El estudio de agregación plaquetaria en respuesta al colágeno.
90. La resistencia a la proteína C activada (APC-R) en el plasma se atribuye principalmente a:
- a) Deficiencia de antitrombina III.
 - b) Presencia de factor V de Leiden.
 - c) Presencia de la variante de la protrombina G20210A.

91. Señala el conjunto de los siguientes factores de coagulación, dependientes de la vitamina K:
- a) Factores II, V, VII y X.
 - b) Factores II, V, VIII y XI.
 - c) Factores II, VII, IX y X.
92. La prueba de la antiglobulina indirecta (de Coombs indirecta) se utiliza para:
- a) Detectar anticuerpos IgG contra eritrocitos en el plasma del paciente.
 - b) Detectar los anticuerpos que ya están unidos a los glóbulos rojos del paciente
 - c) Detectar si hay anticuerpos de unión a eritrocitos (IgG) o complemento (C3) en las membranas eritrocíticas.
93. La inmunoglobulina IgG o el complemento C3 ligado a los glóbulos rojos del paciente se demuestran por:
- a) La aparición de aglutinación después de añadir suero antiglobulina a los glóbulos rojos lavados del paciente.
 - b) Por medio de prueba de antiglobulina indirecta positiva.
 - c) Por la detección de autoanticuerpos mediante la prueba de antiglobulina indirecta.
94. El medio de cultivo agar Columbia CNA contiene uno de los siguientes antibióticos:
- a) Vancomicina.
 - b) Colistina-nalidíxico.
 - c) Eritromicina.
95. Indique cuál de los colorantes que se indican a continuación se utiliza en la tinción de Gram:
- a) Verde metilo.
 - b) Iodo Lugol.
 - c) Rojo fenol.

96. ¿Qué tinción de las siguientes utilizadas en un laboratorio de Microbiología es utilizada para la identificación de bacilos ácido-alcohol resistentes?:
- a) Tinción de Ziehl-Neelsen.
 - b) Tinción de Gram.
 - c) Tinción de Giemsa.
97. ¿Cuál de las siguientes micobacterias es fotocromógena?:
- a) *Mycobacterium marinum*.
 - b) *Mycobacterium gordonae*.
 - c) *Mycobacterium tuberculosis*.
98. ¿Cuáles de los siguientes bacilos es GRAM positivo no esporulado?:
- a) *Corynebacterium diphtheriae*.
 - b) *Clostridium difficile*.
 - c) *Bacillus subtilis*.
99. El microorganismo *Helicobacter pylori* es un:
- a) Coco Gram-negativo.
 - b) Bacilo Gram-negativo.
 - c) Bacilo Gram-positivo.
100. ¿Cuál de los siguientes compuestos posee una estructura del tipo β -lactámico?:
- a) Aztreonam.
 - b) Levofloxacino.
 - c) Vaborbactam.
101. Los microorganismos del género *Enterococcus* presentan resistencia intrínseca a:
- a) Penicilinas.
 - b) Cefalosporinas.
 - c) Carbapenemas.

102. ¿Cuál de las siguientes bacterias pertenece al denominado grupo HACEK?:
- a) *Achromobacter xylosoxidans*.
 - b) *Helicobacter pylori*.
 - c) *Eikenella corrodens*.
103. ¿Cuál es la respuesta correcta respecto a *Staphylococcus saprophyticus*?:
- a) Produce infecciones del aparato genitourinario en mujeres jóvenes.
 - b) Es sensible a fosfomicina.
 - c) Es un estafilococo coagulasa-positivo.
104. Con respecto a los antibióticos con utilidad clínica, en el antibiograma de patógenos urinarios deben incluirse:
- a) Antimicrobianos específicos para este tipo de infección (nitrofurantoína, fosfomicina y quinolonas de primera generación).
 - b) Antimicrobianos específicos para este tipo de infección (nitrofurantoína, fosfomicina y quinolonas de primera generación) y antibióticos de utilidad general en cualquier tipo de infección: β -lactámicos, aminoglucósidos, cotrimoxazol y fluoroquinolonas, seleccionados según el tipo de microorganismo.
 - c) Solo antibióticos de amplio espectro debido al aumento de las tasas de resistencia antimicrobiana en las infecciones del tracto urinario.
105. En mujeres jóvenes sexualmente activas con síndrome uretral agudo, piuria y orina estéril debe investigarse:
- a) *Pseudomonas aeruginosa*.
 - b) *Candida albicans* y *Candida* sp.
 - c) *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* y virus herpes simplex (VHS).
106. ¿Cuál de los siguientes medios líquidos se emplea para el cultivo de heces?
- a) Caldo de selenito.
 - b) Caldo Granada.
 - c) Caldo tioglicolato.

107. ¿Cuál de los siguientes métodos es el método de elección para el diagnóstico de las infecciones bacterianas intestinales?:
- a) Examen microscópico de las heces.
 - b) Coprocultivo.
 - c) Técnicas de biología molecular.
108. En hombres con sospecha de uretritis la muestra indicada para el cultivo de *Mycoplasma genitalium* es:
- a) Exudado uretral con torunda de algodón.
 - b) Orina del primer vaso.
 - c) Exudado uretral con torunda de poliéster /dacrón.
109. En relación con las técnicas de detección de ácidos nucleicos para el diagnóstico de infecciones genitales por *Chlamydia trachomatis* es cierto que:
- a) Permiten diferenciar las variedades causantes de Linfogranuloma venéreo.
 - b) Se recomiendan para el cribado de personas asintomáticas.
 - c) Pueden utilizarse como test de curación al finalizar el tratamiento.
110. La presencia de diplococos gram-negativos intracelulares en leucocitos polimorfonucleares tiene una sensibilidad mayor del 95 % en:
- a) Exudado vaginal.
 - b) Hombres con uretritis sintomática.
 - c) Síntomas de proctitis.
111. Se recibe una muestra de escamas epidérmicas procedentes de lesiones en dorso para examen directo y cultivo de hongos. El examen con KOH al 10 % demuestra hifas cortas y esporas redondeadas. El cultivo en medio de Sabouraud es negativo. El diagnóstico más probable sería:
- a) Tiña corporis.
 - b) Pitiriasis versicolor.
 - c) Candidiasis cutánea.

112. Los hongos del género *Trichosporon* pueden colonizar la piel y el tracto digestivo, pero...
- a) solo producen infección superficial de la piel.
 - b) solo producen afectación del tallo piloso.
 - c) pueden producir infección diseminada.
113. El examen en fresco para huevos y parásitos de tres muestras de heces es poco sensible para el diagnóstico de ...
- a) *Giardia lamblia*.
 - b) *Cryptosporidium hominis*.
 - c) *Blastocystis hominis*.
114. El Dengue se transmite por...
- a) Garrapatas del género *Ixodes*.
 - b) Mosquitos del género *Anopheles*.
 - c) Mosquitos del género *Aedes*.
115. En un paciente tratado previamente de Hepatitis C que presenta ictericia y elevación de enzimas hepáticas será sugestivo de reinfección por Hepatitis C si presenta...
- a) Anticuerpos Hepatitis C negativo, RNA Hepatitis C positivo.
 - b) Anticuerpos Hepatitis C positivo, RNA Hepatitis C positivo.
 - c) Anticuerpos Hepatitis C positivo, RNA Hepatitis C negativo.
116. Una serología de Hepatitis B con HBsAg (Antígeno Superficie hepatitis B) negativo, AntiHBc (Anticuerpo Core Hepatitis B) negativo y antiHBs (Anticuerpo Superficie Hepatitis B) positivo corresponde probablemente a...
- a) Hepatitis B crónica.
 - b) Hepatitis B aguda.
 - c) Vacunación anti-Hepatitis B.

117. Actualmente la técnica que se utiliza para descartar infección por VIH en derivados sanguíneos para hemoterapia es...

- a) Enzimo inmuno análisis de 4ª generación.
- b) Western-blot.
- c) Detección de ácidos nucleicos.

118. El periodo ventana para la detección de la infección por VIH utilizando enzimo-inmuno análisis de 4ª generación es de:

- a) 30-45 días.
- b) 15-25 días.
- c) 5-10 días.

119. En paciente trasplantado la indicación de "tratamiento anticipado" de la enfermedad por citomegalovirus (CMV) se basa habitualmente en:

- a) Serología IgM.
- b) Cultivo celular "Shell vial".
- c) Antigenemia pp65.

120. El diagnóstico de rubeola en un niño con exantema se confirma habitualmente mediante...

- a) Cultivo viral en sangre periférica.
- b) Detección de IgM específica en suero.
- c) Detección de IgG específica en suero.

121. Para el diagnóstico de la infección COVID-19 en un paciente con síntomas de 10 días de evolución la prueba diagnóstica indicada sería...

- a) Serología.
- b) Técnicas de amplificación de ácidos nucleicos.
- c) Técnicas de detección de antígeno.

122. La Ley 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, establece en su Título II Principios de Protección de Datos. Señale cuál de los siguientes principios NO está recogido en dicho Título:

- a) Tratamiento de datos por obligación legal, interés público o ejercicio de poderes públicos.
- b) Deber de confidencialidad.
- c) Deber de comunicación.

123. La probabilidad de que una diferencia entre grupos esté producida solo por la casualidad (azar) se denomina:

- a) Grado de libertad.
- b) Poder estadístico.
- c) Significación estadística.

124. En relación con los controles de calidad, señale la respuesta correcta:

- a) La exactitud analítica es una medida de la concordancia entre el valor obtenido para una determinación y su valor real.
- b) La inexactitud analítica no se puede evaluar.
- c) Cuando se emplean diferentes reactivos no se produce imprecisión de los resultados.

125. La norma ISO 15189 desarrolla los criterios de acreditación en dos grandes apartados, que son:

- a) Requisitos de personal y requisitos de equipamiento.
- b) Requisitos de material fungible y no fungible.
- c) Requisitos de la gestión y requisitos técnicos.

126. En la fluorimetría o espectroscopía de fluorescencia:

- a) La longitud de onda de la luz emitida es más corta que la de excitación.
- b) La longitud de onda de la luz emitida es igual a la de excitación.
- c) La longitud de onda de la luz emitida es más larga que la de excitación.

127. Los linfocitos NK humanos:

- a) Expresan CD3.
- b) Expresan receptores para IgG.
- c) Reordenan los genes del receptor de los linfocitos T.

128. ¿Cuál es el marcador que indica infección aguda o crónica por el virus de la Hepatitis B?

- a) DNA- VHB.
- b) HBsAg.
- c) HBeAg.

129. En la leucemia linfocítica crónica es característica la presencia de linfocitosis y de:

- a) Sombras de Gumprecht.
- b) Bastones de Auer.
- c) Células de Hodgkin.