



PROCESO SELECTIVO DE INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, PARA EL ACCESO A LA CONDICIÓN DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO EN PLAZAS DE LA CATEGORÍA DE TITULADO/A ESPECIALISTA EN CIENCIAS DE LA SALUD, TITULADO/A SANITARIO/A, Y TÉCNICO/A TITULADO/A SUPERIOR EN LA RED HOSPITALARIA DE LA DEFENSA

ESPECIALIDAD: ANÁLISIS CLÍNICOS

IMPORTANTE

ANTES DE COMENZAR EL EXAMEN, LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

1. Compruebe que este Cuaderno de Examen lleva todas sus páginas y no tiene defectos de impresión. Si detecta alguna anomalía, pida otro cuaderno de examen al equipo colaborador.
2. El examen se compone de 150 preguntas más 10 de reserva (las últimas 10 preguntas). Las respuestas correctas puntúan positivo, las respuestas no contestadas no tendrán valoración alguna y las preguntas contestadas erróneamente restarán un cuarto del valor asignado a la respuesta correcta. La puntuación máxima posible, correspondiente a 150 aciertos, será de 50 puntos. Para superar el ejercicio será necesario alcanzar la puntuación mínima de 25 puntos. Tiempo de realización de la prueba es de 180 min.
3. Compruebe que el examen corresponde a la especialidad para la que se presenta.
4. El cuadernillo de preguntas y la hoja de respuestas se deben entregar al personal colaborador al finalizar el ejercicio. El cuadernillo de preguntas se devolverá al opositor que lo solicite al finalizar esta prueba.
5. Solo se valorará la hoja de respuestas. Si inutiliza su "Hoja de Respuestas" pida una nueva al equipo colaborador.
6. Datos de filiación en la hoja de respuesta.
7. Prohibido el uso de calculadoras, teléfonos móviles y/o cualquier otro dispositivo con capacidad de almacenamiento de información o posibilidad de comunicación mediante voz o datos.



PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO



1. Uno de los siguientes apartados NO es contemplado en el Manual de Calidad de la Norma UNE -EN ISO 15189:
 - A) La Política de calidad
 - B) La estructura de la organización
 - C) Los objetivos de la calidad
 - D) Las responsabilidades de la dirección del laboratorio

2. Respecto al ciclo de Deming, indique la respuesta FALSA:
 - A) Es un método que permite implementar soluciones en torno a la mejora continua
 - B) Está descrito en la norma ISO 15189
 - C) Implica Planificar, Hacer y Verificar
 - D) Implica Planificar, Hacer y Actuar

3. Según la norma 15189 el informe de laboratorio debe contener una serie de datos. Indique el dato NO necesario según esa norma:
 - A) El nombre del solicitante
 - B) La fecha de impresión del informe
 - C) El número de la página respecto al número total de páginas
 - D) La identificación de la persona o personas que revisaron los resultados

4. Según el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la Protección de los Trabajadores Contra los Riesgos Relacionados con la Exposición a Agentes Biológicos durante el Trabajo, el virus de la viruela de los simios se clasifica como perteneciente al:
 - A) Grupo 1
 - B) Grupo 2
 - C) Grupo 3.
 - D) Grupo 4

5. En cuanto a la comunicación de valores críticos, señale la opción INCORRECTA:
 - A) Está contemplado en la norma ISO 15189
 - B) Es una recomendación de las sociedades científicas
 - C) Es una recomendación de la OMS
 - D) Es una exigencia de la norma ISO 9001

6. Según el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (NTP359), los residuos generados en el laboratorio pueden pertenecer a los siguientes grupos EXCEPTO:
 - A) Ácidos
 - B) Hidrocarburos
 - C) Sales de metales pesados.



- D) Alcoholes alquilados
7. Siendo Z_i el conjunto de las causas posibles y mutuamente excluyentes de un suceso X y de los que se conoce su probabilidad $P(Z_i)$, aplicando el teorema de Bayes, la probabilidad a posteriori de que ocurra X , será:
- A) $P(X/X) = P(X/Z_i)P(Z_i)/P(X)$
 - B) $P(Z_i/X) = P(X/Z_i)P(Z_i)/P(X)P(Z_i)$
 - C) $P(X/Z_i) = P(X/Z_i)P(Z_i)/P(X)$
 - D) Ninguna de las anteriores.
8. ¿Cuál de las siguientes características NO es propia de la familia Enterobacteriaceae?
- A) Anaerobios facultativos
 - B) Oxidasa positiva
 - C) Oxidación de nitratos
 - D) Existencia de antígeno enterobacteriano
9. Respecto a la coagulasa de *Staphylococcus aureus*, es CIERTO que
- A) Activa la conversión de protrombina en trombina
 - B) Actúa como factor XI de la coagulación
 - C) Activa la conversión de fibrinógeno en fibrina
 - D) Todas las anteriores son ciertas
10. Además de en *Streptococcus pyogenes*, ¿en cuál de las siguientes especies o grupos de especies es positiva la prueba de presencia del enzima L-Pyrrolidóniltransferasa (PYR)?
- A) Estreptococos del grupo viridans
 - B) *Gemella spp*
 - C) *Pediococcus spp*
 - D) Solo es positiva en *Streptococcus pyogenes*
11. Respecto a la especie *Rhodococcus equi*, es FALSO que
- A) Es ácido-alcohol resistente
 - B) Es patógeno intracelular facultativo
 - C) Crece en agar sangre y otros medios no selectivos incubados en condiciones aerobias



- D) La recomendación actual del tratamiento de las infecciones por este microorganismo incluyen una cefalosporina de tercera generación
12. ¿Cuál de las siguientes especies pueden ser agentes etiológicos de la enfermedad de Lyme en el ser humano?
- A) *Borrelia burgdorferi*
 - B) *Borrelia garinii*
 - C) *Borrelia recurrentis*
 - D) La a y la b.
13. Una prueba de lipasa (+) en *Fusobacterium*, confirma su identificación como
- A) *F. nucleatum*
 - B) *F. polymorphum*
 - C) *F. liposarum*
 - D) *F. necrophorum*
14. ¿El agente etiológico más habitual de la leishmaniosis visceral en los países de la cuenca mediterránea es?
- A) *L donovani*
 - B) *L. infantum*
 - C) *L braziliensis*
 - D) *L tropica*
15. De los siguientes, ¿Cuál es el hallazgo hematológico más frecuente en un paciente con malaria?
- A) Trombocitopenia
 - B) Anemia
 - C) Leucopenia
 - D) Eosinofilia
16. ¿Cuál es la forma parasitaria que debemos buscar en un frotis de sangre observado al microscopio ante la sospecha de enfermedad de Chagas?
- A) Amastigotes
 - B) Promastigotes
 - C) Tripomastigotes.
 - D) Epimastigotes



17. De las siguientes, ¿Cuál es la prueba serológica más específica para el diagnóstico serológico de la infección por el virus Zika?
- A) Inmunofluorescencia indirecta (IFI)
 - B) Quimioluminiscencia (CLIA)
 - C) Neutralización viral (NT)
 - D) Métodos enzimáticos (ELISA)
18. La recomendación de mantener siempre encendido el equipo MALDI-TOF (Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization Time-of-Flight) se debe a que si se apaga:
- A) Se pierde la configuración
 - B) Se pierde la calibración con matriz
 - C) El posterior encendido puede provocar picos de tensión que afecte a su sensibilidad.
 - D) Se pierde el vacío
19. Con respecto al diagnóstico de sífilis, señale la respuesta INCORRECTA
- A) La microscopía de campo oscuro de las muestras de úlceras o de lesiones exudativas cutáneas, proporciona el diagnóstico inmediato mediante la visualización de los treponemas
 - B) El diagnóstico indirecto serológico proporciona un diagnóstico presuntivo
 - C) El TPHA es una hemaglutinación pasiva que emplea eritrocitos sensibilizados con extracto de *T. pallidum*
 - D) Para el diagnóstico de neurosífilis, la técnica RPR en LCR es más sensible que el VDRL en esa muestra
20. Señale la respuesta CORRECTA, relativa a la procalcitonina
- A) En personas sanas son habituales niveles inferiores a 0,05 mg/ml
 - B) Los valores de este marcador son superiores en infecciones causadas por bacilos gram positivos
 - C) Aumenta su concentración en la sangre a las 12 h tras el estímulo bacteriano
 - D) Es una proteína sintetizada en las glándulas paratiroides y células endocrinas del pulmón
21. Respecto al diagnóstico de las infecciones relacionadas con catéteres intravasculares, señale la respuesta FALSA.
- A) La técnica de Maki permite detectar la colonización extratraluminal



- B) En caso de reservorios totalmente implantables, además de la punta, se debe enviar el reservorio entero para su cultivo
- C) La técnica de Cleri permite detectar la colonización intraluminal y extraluminal
- D) No deben enviarse para cultivo las puntas de catéter retiradas sin sospecha de infección
22. De las siguientes, ¿qué tipo de cabina de seguridad biológica previene las exposiciones por contacto?
- A) Las cabinas de seguridad biológica de clase II (A y B) exclusivamente
- B) Las cabinas de Seguridad Biológica de Clase IV
- C) Las cabinas de Seguridad Biológica de Clase III
- D) Las cabinas de seguridad biológica de Clase II (A y B) y clase III
23. ¿Para qué microorganismo está recomendado el medio de agar cicloserina-cefoxitina-fructosa-yema de huevo?
- A) *Clostridioides difficile*
- B) *Yersinia enterocolitica*
- C) *Vibrio cholerae*
- D) *Campylobacter jejuni*
24. De las siguientes afirmaciones sobre las condiciones de incubación de los microorganismos una es FALSA. Señálela
- A) La mayoría de los cultivos bacterianos se incuban a 35-37°C
- B) La mayoría de los cultivos para hongos se incuban a 25°C
- C) El aislamiento de *Campylobacter spp* de heces requiere una temperatura de incubación de 42°C
- D) La Atmósfera microaerofílica para el aislamiento de *Campylobacter spp* es de 5% de O₂, 10% CO₂ y 85% de N₂
25. El medio granada es el adecuado para el aislamiento de...
- A) *Candida spp*
- B) *Cordyceps spp*
- C) *Streptococcus agalactiae*
- D) *Pantoea agglomerans*



26. El procedimiento denominado “lisis –centrifugación” no aporta claros beneficios sobre los cultivos convencionales EXCEPTO para uno de los microorganismos siguientes. Señálelo

- A) *Brucella melitensis*
- B) *Escherichia coli*
- C) *Mycoplasma spp*
- D) *Bartonella spp*

27. En la siguiente tabla se muestran los marcadores serológicos relacionados con la infección por el virus de Epstein Barr. Señale qué situación del individuo NO es compatible con los marcadores indicados.

Situación	Ac heterófilos	VCA-IgM	VCA-IgG	Anti-Ead	Anti-Ear	Anti-EBNA
A) Infección antigua	Neg	Neg	Pos	Neg	Neg	Neg
B) Mononucleosis	Pos	Pos	Pos	Pos	Neg	Neg
C) Reactivación	Neg	Neg	Pos	Neg	Pos	Neg/Pos
D) Linfoma Burkitt	Neg	Neg	Pos	Pos	Neg	Pos

Nota: Ead: *early antigens* patrón de expresión celular difusa. Ear: *Early antigens* patrón de expresión restringida, EBNA: Epstein-Barr *nuclear antigens*.

28. ¿Cuál es el agente etiológico de la melioidosis?

- A) *Bacillus melioides*
- B) *Burkholderia pseudomallei*
- C) *Pseudomonas aeruginosa*
- D) *Corinebacterium matruchotii*.

29. Señale la respuesta INCORRECTA relativa a *Blastocystis sp*

- A) Es un parásito unicelular genéticamente diverso que coloniza los intestinos de los seres humanos y una amplia gama de animales como cánidos, cerdos, primates, roedores o aves
- B) El diagnóstico de infección por este microorganismo se basa en la identificación de su forma vacuolar en muestras de heces
- C) Para diferenciar el microorganismo de los detritos de las heces es útil la tinción con tricrómico, apareciendo las vacuolas de un intenso color verde



- D) En heces humanas presenta un tamaño de 8 a 10 μm distinguiéndose un cuerpo central o "vacuola", rodeado por un borde delgado de citoplasma que contiene hasta seis núcleos
30. El test de aminas para el diagnóstico de vaginosis bacteriana requiere de la utilización de...
- A) NaOH al 15%
 - B) KOH 1.78 M
 - C) KOH al 10%
 - D) La b y la c son ciertas
31. Señale la respuesta correcta sobre el Test de la gaxilosa:
- A) Permite detectar la intolerancia a la lactosa
 - B) Es una herramienta para la monitorización de los niveles de xilosa en sangre
 - C) Mide la capacidad absorptiva de la mucosa del intestino delgado
 - D) Es una test para el diagnóstico de intolerancia a la xilosa.
32. De las siguientes, ¿Cuál es la causa más frecuente de pancreatitis aguda?
- A) Colelitiasis
 - B) Autoinmune
 - C) Infecciosa
 - D) Consumo de corticosteroideos
33. El torniquete se define convencionalmente como un dispositivo de compresión (elástico), que se utiliza para limitar la circulación venosa en una extremidad (generalmente la parte superior del brazo) durante un período de tiempo limitado. En relación a este dispositivo, señale la respuesta FALSA
- A) El torniquete debe retirarse en cuanto la sangre fluya en el primer tubo
 - B) Los dispositivos de iluminación venosa son una alternativa útil a los torniquetes
 - C) Se debe advertir al paciente que no apriete ni abra y cierre la mano, ya que puede causar pseudohipopotasemia.
 - D) Se recomienda su uso de forma generalizada
34. En relación al test del aliento para el diagnóstico de infección por *H pylori* y el consumo de antiácidos antes de realizar el test, señale la respuesta CORRECTA.
- A) Los antiácidos tienen actividad antibacteriana
 - B) Los antiácidos inhiben la ureasa
 - C) Los antiácidos estimulan la producción de amoniaco
 - D) Los antiácidos no interfieren en el test



35. De los siguientes test serológicos para el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad celíaca, ¿Cuál tiene peor rendimiento?
- A) Anticuerpos anti-endomisio
 - B) Anticuerpos anti-transglutaminasa tisular
 - C) Anticuerpos anti-gliadina
 - D) Los tres tienen un rendimiento diagnóstico similar
36. En la especie humana, ¿en qué cromosoma/s se sitúan los genes que codifican el Complejo Principal de Histocompatibilidad?
- A) Cromosoma 5
 - B) Cromosomas 6 y 17
 - C) Cromosoma 6
 - D) Cromosoma 71
37. En qué células NO se expresan moléculas de clase II del Complejo Principal de Histocompatibilidad??
- A) Células B maduras
 - B) Células de Langerhans
 - C) macrófago en reposo (no activados)
 - D) Células T en reposo (no activados)
38. La susceptibilidad de padecer la enfermedad de Behçet, ¿Con qué antígeno se relaciona más frecuentemente?
- A) HLA DR4/DR3
 - B) HLA-B27
 - C) HLA-B51
 - D) HLA DR2
39. ¿Qué marcador NO expresan las células NK?
- A) CD3
 - B) CD16
 - C) CD56
 - D) CD16 y CD56
40. ¿Cuál es la concentración de iones cloruro Cl^- en una disolución 0.3M de AlCl_3 ?
- A) 0.3 M
 - B) 0.1 M
 - C) 0.9 M



- D) 0.6 M
41. ¿Qué tipo de enlace químico participa en la unión del componente C3 del complemento y el antígeno?
- A) Puentes de hidrógeno
 - B) Enlace tioéster
 - C) Fuerzas de van der Waals
 - D) Enlace amídico
42. Indique en qué especie química el número de oxidación del nitrógeno es - 3:
- A) HNO_3
 - B) NO_2^-
 - C) KNO_2
 - D) NH_2^-
43. De las siguientes respuestas, señale la más CORRECTA en relación al concepto de alérgeno
- A) Una sustancia capaz de producir anticuerpos en un organismo siempre y cuando haya existido una exposición previa al mismo
 - B) Una sustancia capaz de producir una respuesta inmunológica en un organismo sensibilizado, con producción de anticuerpos específicos frente a ella.
 - C) Una molécula de bajo peso molecular que requiere de su unión a otra molécula para generar respuesta inmunitaria
 - D) Una molécula producida por un organismo y capaz de desencadenar reacciones de tipo III tras exposición previa
44. De las siguientes alternativas, ¿Cuál es compatible con la definición de un espectrómetro de masas?
- A) Es un sistema de medición de los estado energéticos de las moléculas al ser excitadas por una radiación de energía discreta
 - B) Es un equipo que cuantifica la relación entre los iones incidentes y los emitidos en relación a su carga.
 - C) Es un sistema de evaluación del espectro cromatográfico obtenido por elución de las masas de los analitos en la columna
 - D) Es un instrumento que separa los iones que se desplazan según su relación masa/carga
45. Respecto al detector de ionización de llama utilizado en Cromatografía, señale la respuesta FALSA.



- A) Responde al número de átomos de carbono que entran al detector por unidad de tiempo
- B) Es muy sensible al CO_2
- C) Es muy utilizado en análisis de la mayoría de compuestos de carbono
- D) Es insensible al agua
46. Señale la respuesta más adecuada. La espectrometría atómica de rayos X se considera...
- A) Una técnica de emisión
- B) Una técnica de absorción
- C) Una técnica de fluorescencia
- D) Todas son correctas
47. La ley de Beer, que relaciona la absorción de luz con las propiedades del material atravesado por ella, presenta una serie de limitaciones, entre las que NO se encuentra...
- A) Concentraciones del analito superiores a 0,01 M
- B) Dependencia del coeficiente de absorción con respecto al índice de refracción del medio
- C) Utilización de radiación monocromática
- D) Existencia de radiación parásita
48. Muchos fotómetros y espectrofotómetros actuales presentan diseños de doble haz. ¿Qué ventajas aportan con respecto a sistemas de haz simple?
- A) Compensan las fluctuaciones de la radiación que emite el detector pero no las derivadas del amplificador
- B) Compensan las fluctuaciones en la radiación que sale de la fuente, las derivadas del detector y del amplificador
- C) Compensan las variaciones en la longitud de onda emitida por el analito
- D) Compensan las variaciones en la absorbancia de la radiación absorbida por el analito.
49. En espectroscopia de absorción ultravioleta, ¿Qué se entiende por auxocromo?
- A) Un grupo molecular que intensifica la absorción de las moléculas no cromogénicas
- B) Un grupo funcional que no absorbe a esa longitud de onda pero desplaza los picos del cromóforo hacia longitudes de onda más largas
- C) Un grupo estructural que disminuye la intensidad de los picos de los grupos funcionales para disminuir las interferencias espectrales.



- D) Un grupo estructural que absorbe a la misma longitud de onda que el cromóforo pero que puede eliminarse del espectro por dilución isotópica
50. Siendo la movilidad electroforética proporcional a la carga eléctrica e inversamente proporcional a los factores de retardo por rozamiento, la velocidad de migración de un ión en el seno de un campo eléctrico es igual a...
- A) El producto de la intensidad del campo eléctrico por la movilidad electroforética
 - B) La inversa de la intensidad del campo eléctrico por la carga del ión.
 - C) La suma de la intensidad del campo eléctrico y la movilidad electroforética
 - D) El producto de la intensidad del campo eléctrico por la carga del ión
51. En cuanto a la observación microscópica mediante luz polarizada de cristales en urato monosódico en el líquido sinovial es CIERTO que...
- A) La birrefringencia se pierde cuando el cristal se sitúa perpendicular al eje del polarizador
 - B) El máximo brillo se obtiene cuando el eje largo del cristal se sitúa 90º alejado tanto del eje del polarizador como del condensador
 - C) Los cristales se muestran de color amarillo cuando se sitúan paralelos al compensador
 - D) Ninguna de las anteriores es correcta
52. Dadas las siguientes reacciones, señale aquella en la que el ion bicarbonato actúa como ácido
- A) $\text{HCO}_3^- + \text{H}_3\text{O}^+ \rightleftharpoons 2 \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
 - B) $\text{HCO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$
 - C) $\text{HCO}_3^- + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_3^{2-}$
 - D) $\text{HCO}_3^- + \text{HBO}_2 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{BO}_2^-$
53. Respecto a la calprotectina fecal, señale la respuesta FALSA
- A) Es una proteína resistente a la degradación bacteriana
 - B) Es estable en heces a temperatura ambiente durante una semana
 - C) Los neonatos tienen niveles más bajos que la población adulta
 - D) Sus niveles presentan una buena correlación con la permeabilidad de la mucosa intestinal
54. Solo uno de los siguientes marcadores de recambio óseo puede considerarse un marcador de formación ósea
- A) Telopéptido aminoterminal del colágeno tipo I
 - B) Fosfatasa ácida tartrato-resistente 5b
 - C) Propéptido aminoterminal del procolágeno tipo I



- D) Telopéptido carboxiterminal del colágeno tipo I
55. De los siguientes, ¿Cuál es el metabolito circulante de la vitamina D de mayor concentración y vida media más larga?
- A) 1,25-dihidroxitamina D
 - B) 25-hidroxitamina D
 - C) 24,25-dihidroxitamina D
 - D) 1-hidroxitamina D
56. Señale la respuesta correcta. Comparada con la troponina cardiaca,..
- A) La CK-MB mantienen unos niveles plasmáticos similares, por lo que su utilización para el diagnóstico del infarto y el reinfarto no está justificada.
 - B) Los niveles de CK-MB se mantienen elevados comparativamente durante más tiempo, pudiendo ser útil para determinar el momento en que se produjo daño miocárdico.
 - C) La CK-MB disminuye más rápidamente tras el infarto de miocardio y puede ser más útil para determinar el momento en que se produjo daño miocárdico y detectar el reinfarto precoz
 - D) La cinética de eliminación de la CK-MB no supone una ventaja para la detección del reinfarto precoz
57. En los pacientes que se presentan con sospecha de Síndrome Coronario Agudo sin Elevación de la onda ST, independientemente de la presencia o ausencia de infarto de miocardio, algunas variables clínicas afectan a las concentraciones de troponina cardiaca de alta sensibilidad. De las siguientes alternativas ¿Cuál es la que presenta un efecto más discreto?
- A) El sexo
 - B) La edad
 - C) La disfunción renal
 - D) El tiempo transcurrido desde la aparición del dolor torácico
58. De los siguientes, ¿Cuál es la alteración que desencadena el síndrome de Crigler-Najar?
- A) Ausencia de actividad de la enzima glucosa 6 fosfatasa
 - B) Deficiencia del enzima UDP-glucuronosiltransferasa
 - C) Mutaciones del gen que codifica el transportador de membrana para la bilirrubina-glucurónido
 - D) Mutaciones en el gen GBA que codifica el enzima beta-glucocerebrosidasa



59. De las siguientes alternativas, una NO es causa de colestasis intrahepáticas. Señálela
- A) Colédocolitiasis
 - B) Hepatocarcinoma
 - C) Colestasis recurrente del embarazo
 - D) Sarcoidosis
60. Para la estimación del filtrado glomerular existen varias ecuaciones. Las más utilizadas son la del grupo Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration y las del estudio Modification of Diet in Renal Disease. Respecto a ambas estimaciones, señale la opción CORRECTA:
- A) Ambas ecuaciones presentan una precisión similar en población caucásica con $IMC < 25$
 - B) La determinación adicional de cistatina C mejora significativamente la precisión de la estimación mediante la fórmula MDRD
 - C) La ecuación MDRDR es más precisa que la ecuación CKD-EPI, para valores de filtrado glomerular mayores de $60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$
 - D) Ninguna de las anteriores es cierta
61. La reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) se basa en la repetición de un ciclo formado por tres etapas. Señale la FALSA:
- A) Desnaturalización de la doble cadena de DNA
 - B) Hibridación de iniciadores a la zona 3' específica de cada una de las hebras
 - C) Extensión del cebador gracias a la DNA polimerasa
 - D) Hibridación de los iniciadores a la zona 5' específica de cada una de las hebras
62. En la PCR a tiempo real es CIERTO que:
- A) Se utiliza frecuentemente para amplificar fragmentos más largos que en la PCR convencional
 - B) El sistema utiliza componentes distintos a una PCR convencional
 - C) Tanto el termociclador como el lector son los mismos que para la PCR convencional
 - D) En la PCR a tiempo real los equipos poseen diferentes canales que pueden medir en cualquier momento la fluorescencia emitida por los productos amplicones
63. En la técnica MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification) señale la FALSA:
- A) Se pueden analizar regiones subteloméricas y aneuploidías.



- B) Se puede detectar duplicaciones/delecciones desde un exón a todo un gen o región cromosómica
- C) Una etapa consiste en la separación de los productos de amplificación por electroforesis capilar
- D) Se usa una sola sonda específica.
64. Señale la respuesta CORRECTA. En la técnica DOT-BLOT (Hibridación con oligonucleótidos específicos):
- A) En condiciones extremas, un oligonucleótido (secuencia corta de ADN) sólo hibrida con un fragmento de ADN si sus secuencias son totalmente homólogas
- B) Permite analizar más de una mutación en cada par de hibridaciones.
- C) La técnica requiere una electroforesis capilar en uno de sus pasos
- D) Se emplea un solo oligonucleótido, que contiene la secuencia mutada que se quiere estudiar
65. ¿Cuál de estas afirmaciones sobre el magnesio es FALSA?
- A) Es un mineral importante para la producción de energía, la contracción muscular, la función nerviosa y el mantenimiento de los huesos fuertes.
- B) La hipomagnesemia puede causar síntomas como debilidad muscular, espasmos, calambres, confusión, arritmias cardíacas y convulsiones.
- C) La hipomagnesemia se observa en hiperparatiroidismo, hipotiroidismo y enfermedad de Addison
- D) El magnesio ionizado es la forma del magnesio fisiológicamente activa
66. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?:
- A) La osteocalcina es un marcador precoz de actividad osteoblástica.
- B) En la Enfermedad de Paget se observa un aumento del calcio plasmático.
- C) La hipofosfatemia es muy frecuente en enfermos hospitalizados.
- D) La causa más frecuente de hipoparatiroidismo primario es quirúrgico
67. De las siguientes alternativas, ¿Cuál sería el diagnóstico de sospecha en un paciente con hipoglucemia de ayuno, con elevación de niveles de insulina sérica y disminución del péptido C?
- A) Insulinoma
- B) Hipoglucemia por sulfonilureas



- C) Déficit de hormona del crecimiento
D) Hipoglucemia facticia por insulina exógena
68. Todas las siguientes alteraciones hormonales pueden producir un antagonismo a la insulina excepto:
- A) Síndrome de Cushing
B) Feocromocitoma
C) Glucagonoma
D) Hipotiroidismo
69. Ante una sospecha clínica de insulinoma ¿qué prueba diagnóstica debería realizarse primero?
- A) Insulinemia basal
B) Peptido C basal
C) Test de tolerancia oral a la glucosa prolongada
D) Test de ayuno prolongado
70. ¿Cuál de los siguientes autoanticuerpos se usan en el diagnóstico precoz de Diabetes Mellitus?
- A) Anticuerpos anti gliadina
B) Anticuerpos anti Prn-Scl
C) Anticuerpos anti Ku
D) Anticuerpos anti GAD 65
71. Para el diagnóstico y seguimiento de tumores germinales testiculares se utilizan los siguientes marcadores:
- A) Fracción β de la hormona gonadotropina coriónica humana (β -HCG) y antígeno carcinoembrionario y α -fetoproteína (AFP),
B) α -fetoproteína (AFP) y fracción β de la hormona gonadotropina coriónica humana (β -HCG)
C) α -fetoproteína (AFP), fracción β de la hormona gonadotropina coriónica humana (β -HCG) y Enolasa (NSE)
D) Fracción β de la hormona gonadotropina coriónica humana (β -HCG), lactato deshidrogenasa (LDH) y α -fetoproteína (AFP),
72. El marcador tumoral CYFRA 21.1 es:



- A) Una citoqueratina
- B) Una Oncoproteína
- C) Un antígeno mucínico
- D) Una enzima

73. Las siguientes patologías pueden producir elevación del marcador tumoral SCC, EXCEPTO:

- A) Dermatológicas benignas.
- B) Renal crónica.
- C) Ginecológicas benignas
- D) Anemia megaloblástica

74. Con respecto a las graninas podemos afirmar que:

- A) Se caracterizan por ser un grupo de proteínas de carácter básico y muy hidrosolubles
- B) Se unen a receptores específicos ejerciendo su acción biológica
- C) Se dividen en cromogranina A, B, C y D
- D) Se comportan como prohormonas

75. Señale la respuesta CORRECTA. El cretinismo mixedematoso:

- A) Cursa con hipotiroidismo y un tiroides en situación ectópica.
- B) Cursa con hipotiroidismo y ausencia de bocio
- C) La TSH es normal a pesar de que las hormonas periféricas son bajas
- D) Se presenta con bocio, hipotiroidismo y déficit mental

76. De las siguientes situaciones clínicas un valor bajo de TSH sérica no debe ser interpretado como sinónimo de hipertiroidismo:

- A) Hipopituitarismo
- B) Primer trimestre del embarazo
- C) Exoftalmos endocrino
- D) Todos los anteriores situaciones son causa de hipertiroidismo

77. La alteración genética de la fibrosis quística se localiza en el cromosoma:

- A) 11
- B) 15
- C) 7
- D) 21



78. Ante los siguientes datos analíticos: Prolactina normal, FSH, LH, y 17 Beta estradiol bajos. Pensaremos en:
- A) Hipogonadismo hipogonadotropo
 - B) Hipogonadismo hipergonadotropo
 - C) Síndrome de ovarios poliquísticos (S.O.P.)
 - D) Disfunción hipotalámica
79. Entre las funciones de la hormona antimülleriana (AMH) está:
- A) Reducir la sensibilidad a FSH de los folículos en crecimiento.
 - B) Aumentar el número de folículos.
 - C) Inhibir la secreción hipofisiaria de FSH.
 - D) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.
80. Sobre la prolactina es FALSO que:
- A) Muchos factores fisiológicos y patológicos pueden aumentar sus valores
 - B) La secreción es pulsátil, con un pico máximo durante el sueño de movimientos oculares rápidos.
 - C) El receptor de PRL es un miembro de la familia de receptores citocina de tipo II
 - D) Es una hormona peptídica sintetizada y secretada por células lactotropas de la adenohipófisis
81. De los siguientes déficits ¿cuál no origina hiperplasia suprarrenal congénita?:
- A) Déficit de la proteína StAR (steroidogenic acute regulatory protein)
 - B) Déficit de 21-hidroxilasa
 - C) Déficit de 3- β -hidroxiesteroide deshidrogenasa
 - D) Déficit de 18- β -hidroxilasa
82. ¿Cuál es la hormona que medimos en mitad de la fase luteínica para ver si ha habido ovulación?
- A) Folitropina
 - B) Progesterona
 - C) Estradiol
 - D) 17-hidroxiprogesterona
83. De siguientes alternativas, ¿Cuál se consideran alteraciones específicas (dismorfias) de los hematíes?



- A) Vacíos
- B) Septados
- C) Estrella
- D) Fantasma

84. NO es característico del síndrome nefrótico:

- A) Aumento de la presión oncótica por la excreción urinaria de proteínas.
- B) Eritrocitos en sedimento urinario.
- C) Cuerpos grasos ovales y lipoides en sedimento urinario.
- D) Todas las respuestas son correctas.

85. En cuanto a la proteinuria no selectiva o global:

- A) Es típica del síndrome nefrótico asociado a la nefropatía con lesiones mínimas en la membrana glomerular
- B) Además de la albúmina en orina, se observan todas las fracciones globulínicas
- C) Es de origen tubular
- D) Está presente en la glomerulonefritis y amiloidosis renal

86. Respecto a la proteinuria, es CORRECTO que:

- A) En una muestra aislada de orina el cociente albúmina/creatinina ofrece una estimación poco precisa de la excreción proteica urinaria, por lo que se precisa habitualmente la recogida de orina de 24 horas.
- B) Se dice que un paciente presenta microalbuminuria, cuando se detectan cantidades superiores a 0,3 g de albúmina en una muestra de orina de 24 horas.
- C) En individuos sanos se detectan proteinurias de hasta 150 mg /24 horas que incluso puede aumentar hasta los 500 mg / 24 horas con el ejercicio intenso, estrés o fiebre.
- D) B y C son ciertas

87. No es propio de una insuficiencia renal aguda de origen prerrenal:

- A) Oliguria
- B) Creatinina urinaria/plasmática mayor a 40
- C) Excreción fraccionaria de sodio filtrado menor a 1
- D) Sodio urinario superior a 40 mEq/litro.

88. ¿Cuál de las respuestas es CORRECTA respecto a los gránulos lipídicos en el sedimento urinario?



- A) Suelen tener un tamaño superior al diámetro de un hematíe pequeño o sea mayor a 7 mm
- B) Su presencia puede observarse en individuos normales
- C) Siempre son consecuencia de contaminaciones extrínsecas
- D) Su presencia no esta condicionada por los cambios de pH de la orina

89. La orina es hipoosmolar respecto al plasma en:

- A) Cápsula de Bowman.
- B) Zona medular del asa de Henle.
- C) Túbulo proximal.
- D) Zona inicial del túbulo distal.

90. Para que un espermatozoide sea considerado normal deben serlo la cabeza, cuello, pieza intermedia y cola. Señale la respuesta correcta:

- A) Cabeza normal: forma oval, 4.0-5.0 micras de longitud, 2.5-3.5 micras de ancho, la relación longitud/anchura debe ser 1.5-1.75, la región acrosómica debe estar bien definida y suponer el 20-40% del área de la cabeza.
- B) Cabeza normal: forma oval, 4.0-5.0 micras de longitud, 2.5-3.5 micras de ancho, la relación longitud/anchura debe ser 1.5-1.75, la región acrosómica debe estar bien definida y suponer el 40-70% del área de la cabeza.
- C) Pieza intermedia normal: debe ser delgada, con un ancho inferior a 5 micras, una longitud de aproximadamente una vez y media la longitud de la cabeza, unida axialmente a la cabeza y puede tener gotas de restos citoplásmicos siempre que el área que ocupen sea inferior a la mitad del área de la cabeza.
- D) Cola normal: debe ser recta, uniforme, de aproximadamente 65 micras de longitud

91. Respecto al espermatozoide. NO es cierto,

- A) En el Síndrome de Kartagener, los flagelos de los espermatozoides carecen de dineína por lo que está alterada su movilidad.
- B) La espermatogénesis tiene lugar en los túbulos seminíferos del testículo.
- C) El acrosoma del espermatozoide se forma a partir del Aparato de Golgi
- D) La capacitación del espermatozoide incluye la reacción acrosómica que finaliza cuando se fusionan las membranas plasmáticas y acrosomales de la cabeza del espermatozoide, liberando la acrosina que reacciona con las proteínas de la zona pelúcida



92. Indique cuál de las siguientes afirmaciones respecto a la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth es FALSA:
- A) Su prevalencia en España es de unos 28 casos por 100.000 habitantes.
 - B) Se trata de un síndrome de inicio infantil o juvenil con semiología polineuropática motora y sensitiva
 - C) Presenta una gran heterogeneidad genética siendo las alteraciones en los cromosomas 3 y 21 responsables de la mayoría de fenotipos patológicos
 - D) Son comunes las deformidades de los pies, tales como los dedos en martillo y los arcos plantares altos
93. Según la nueva versión del manual de laboratorio de la OMS para el examen del semen humano, los valores de referencia de la motilidad total (progresivos + no progresivos) son:
- A) 45% (43-47)
 - B) 40% (38-42)
 - C) 50% (48-52)
 - D) 35% (33-47)
94. Es CIERTO que:
- A) Los reticulocitos contienen restos de ADN que forman precipitados con ciertos colorantes como el azul cresil brillante o el azul de metileno
 - B) Los modernos contadores automáticos disponen de opción para recuento reticulocitario, empleando detección del colorante unido al ARN mediante láser.
 - C) Cuando existe disminución del número de hematíes se realiza una corrección en función del hematocrito (HCT) y hemoglobina: $\text{reticulocitos corregidos} = \text{reticulocitos observados (\%)} \times \text{HCT paciente} / \text{HCT normal} \times \text{Hb paciente}$
 - D) Todas las respuestas anteriores son ciertas.
95. La concentración corpuscular media de hemoglobina (CCMH) está aumentada en los siguientes casos. Señale la FALSA:
- A) Esferocitosis hereditaria
 - B) Xerocitosis congénita
 - C) Anemia hemolítica microangiopática.
 - D) Eliptocitosis congénita
96. Los Corpúsculos de Pappenheimer son:
- A) Gránulos finos que albergan Plasmodium vivax.



- B) Restos nucleares que aparecen como pequeños corpúsculos que se tiñen de coloración azurófila. Se observan en procesos que conllevan diseritropoyesis y en individuos esplenectomizados
- C) Gránulos de hemosiderina que se tiñen con la coloración panóptica.
- D) Pequeños y múltiples corpúsculos (restos de RNA) que se tiñen de azul.
97. Señale la respuesta FALSA respecto a las células stem hematopoyéticas?
- A) Presentan marcadores de membrana de varias líneas hematopoyéticas
- B) El 80-90% se encuentran en fase S del ciclo celular
- C) Presentan un fenotipo CD34+Kit+
- D) Comprenden entorno al 5-10% de las células de la médula ósea
98. Señale la respuesta más correcta. En cuanto a la serie megacariocítica-plaquetar es cierto que:
- A) El megacarioblasto, es el elemento más maduro.
- B) Está formada por un conjunto de células, que originadas en la médula ósea a partir de una célula progenitora común con el resto de las células mieloides (CFU-GEMM), da origen a las plaquetas de sangre periférica.
- C) Se distinguen tres estadios evolutivos
- D) B y C son ciertas
99. ¿Cuántos tipos de globina existen?
- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8
100. En la leucemia mieloide crónica es CIERTO que:
- A) La LMC afecta especialmente a pacientes adultos jóvenes (edad mediana de aparición de 30 años)
- B) Es muy frecuente en estos casos la basopenia absoluta y eosinofilia.
- C) El estudio citogenético de MO pone de manifiesto la existencia de la $t(9;22)(q34;q11)$ en la mayoría de los casos
- D) A y C son ciertas
101. Las células de Reed-Sternberg son características de pacientes con:
- A) Linfoma de Hodgkin



- B) Leucemia linfocítica crónica de células B
C) Linfoma de zona marginal nodal (LZMN).
D) A y C son ciertas
102. ¿Cuál es la alteración citogenética característica de la leucemia aguda promielocítica LAM3?:
- A) t (9;22)
B) t (15;17)
C) t (8;21)
D) t (8;14)
103. Unos valores de pH: 7,2, PCO₂: 56 mmHg, Bicarbonato: 24mmol/L, Exceso de base: -14 corresponde a:
- A) Acidosis metabólica parcialmente compensada
B) Acidosis metabólica descompensada
C) Acidosis respiratoria parcialmente compensada
D) Acidosis respiratoria descompensada
104. Respecto a la p50. Señale la respuesta CORRECTA:
- A) Se define como el valor de la PO₂ a la a la cual el 50% de la Hb se encuentra saturada.
B) Cuando está aumentada indica la existencia de un incremento de la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno
C) Cuando está disminuida indica la existencia de una disminución de la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno
D) A y B son ciertas.
105. ¿Con que enfermedad está relacionado el déficit de GPIb, glucoproteína del receptor del factor von Willebrand (FvW) de la membrana plaquetaria?
- A) Trombocitopenia inducida por medicamentos.
B) PTT
C) Coagulación vascular diseminada (CID).
D) Enfermedad de Bernard-Soulier.
106. ¿Cuál de los siguientes elementos no interviene en la fase de agregación plaquetaria?:
- A) Fibrinógeno.



- B) Factor de Von Willebrand.
C) Glicoproteína IIb/IIIa.
D) Calcio.
107. Entre las causas hereditarias de trombofilia se encuentran. Señale la FALSA:
- A) Déficit de antitrombina III
B) Déficit de proteína S
C) Déficit de proteína C
D) Mutación G20210A en gen factor V (factor V Leiden).
108. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- A) La deficiencia de factor VIII se caracteriza en clínica por hemorragia en tejidos blandos, músculos y articulaciones que soportan peso.
B) La deficiencia de factor VIII congénita se hereda de forma autosómica recesiva.
C) La deficiencia de factor VIII causa prolongación del tiempo de protrombina.
D) El factor VIII forma complejo con factor de Hageman, lo que permite una semivida más prolongada.
109. ¿Cuál de los siguientes grupos de fármacos requiere habitualmente la medida de los niveles plasmáticos en valle y en pico
- A) Antiarrítmicos
B) Vancomicina
C) Aminoglucósidos
D) B y C son ciertas
110. El rango terapéutico habitual de la digoxina es de :
- A) 0,5-2 $\mu\text{g/L}$
B) 0,5-2 $\mu\text{g/mL}$
C) 4-12 $\mu\text{g/L}$
D) 4-12 $\mu\text{g/mL}$
111. Sobre la monitorización de vancomicina. Señale la VERDADERA:
- A) Tiene una biodisponibilidad del 100% por vía oral
B) Sigue una farmacodinamia tiempo-dependiente
C) Un 95 % circula fijada a las proteínas plasmáticas
D) La insuficiencia renal no influye en las concentraciones plasmáticas



112. En un embarazo normal, el pico máximo de hormona gonadotropina coriónica humana sérica se produce en:
- A) Las semanas 8-10 de gestación
 - B) Las semanas 15-16 de gestación
 - C) En el segundo trimestre de embarazo
 - D) En el tercer trimestre de embarazo
113. ¿Cuál de las siguientes enfermedades de causa genética está provocada por una deleción en el cromosoma 15?
- A) Síndrome de Angelman
 - B) Corea de Huntington
 - C) Síndrome de Marfan
 - D) Síndrome de Patau
114. En el síndrome de Turner. Señale la FALSA:
- A) En las mujeres con síndrome de Turner, a las células les falta todo o parte de un cromosoma X. Lo más común es que la paciente tenga sólo un cromosoma X
 - B) Las niñas muestran ambos cromosomas, pero uno de ellos está incompleto
 - C) Otros nombres alternativos son síndrome Bonnevie-Ullrich o Ullrich-Turner
 - D) A y C son verdaderas
115. El síndrome de cromosoma X Frágil se produce por una aumento del número de copias del triplete:
- A) CTG
 - B) CGG
 - C) CAG
 - D) GAA
116. Respecto a la Constitución española, es VERDADERO:
- A) Fue aprobada por las Cortes el 31 de octubre de 1978
 - B) Fue ratificada por el pueblo español en referéndum de 6 de diciembre de 1978
 - C) Fue sancionada por SM el Rey ante las Cortes el 27 de diciembre de 1978
 - D) Todas las anteriores son verdaderas



117. La protección de la salud en la Constitución española:
- A) en su artículo 43 se reconoce el derecho a la protección de la salud
 - B) se encuentra dentro de los derechos fundamentales contenidos en su Título I
 - C) A y B son verdaderas
 - D) La protección de la salud no aparece recogida en la Constitución
118. Con respecto a la estructura del Ministerio de Defensa es VERDADERO:
- A) el Centro Nacional de Inteligencia depende directamente del Subsecretario de Defensa
 - B) el Centro de Sistemas y Tecnología de la Información y las Comunicaciones (CESTIC) depende de la Secretaría General de Política de Defensa
 - C) la Subdirección General de Proyectos y Obras depende de la Dirección General de Asuntos Económicos
 - D) la Inspección General de Sanidad de la Defensa depende de la Subsecretaría de Defensa
119. Marcar la VERDADERA: Durante la situación de excedencia voluntaria:
- A) El personal estatutario en situación de excedencia voluntaria no devengará retribuciones, ni le será computable el tiempo que permanezca en esta situación a efectos de carrera profesional o trienios.
 - B) El personal estatutario en situación de excedencia voluntaria continuará devengando sus retribuciones habituales, incluidos trienios y pagas extraordinarias, pero no le será computable el tiempo que permanezca en esta situación a efectos de carrera profesional.
 - C) El personal estatutario en situación de excedencia voluntaria no devengará retribuciones, ni le será computable el tiempo que permanezca en esta situación a efectos trienios; únicamente le computará a efectos de carrera profesional.
 - D) El personal estatutario en situación de excedencia voluntaria percibirá el sueldo base más los trienios que hubiera perfeccionado hasta ese momento, excluyéndose de sus emolumentos los complementos que pudieran corresponder a su puesto laboral.



120. Según el Real Decreto Legislativo 5/2015 del Estatuto Básico del Empleado Público, los empleados públicos se clasifican en:

- A) Jueces y Magistrados, Funcionarios de carrera, Personal Estatutario y Personal Temporal
- B) Funcionarios de Carrera, Funcionarios Interinos, Personal Laboral y Personal Eventual
- C) Jueces y Magistrados, Funcionarios de Carrera, Personal Estatutario y Personal Laboral
- D) Los empleados públicos son todos funcionarios y estatutarios

121. En los permisos por motivos de conciliación de la vida personal, familiar y laboral:

- A) El permiso por nacimiento para la madre biológica y para el progenitor diferente tendrá una duración de dieciséis semanas, de las cuales las seis semanas inmediatas posteriores al parto serán en todo caso de descanso obligatorio e ininterrumpidas
- B) Este permiso se ampliará en dos semanas más en el supuesto de discapacidad del hijo/a y, por cada hijo o hija a partir del segundo en los supuestos de parto múltiple, una para cada uno de los progenitores
- C) En el caso de que ambos progenitores trabajen y transcurridas las seis primeras semanas de descanso obligatorio, el período de disfrute de este permiso podrá llevarse a cabo a voluntad de aquellos, de manera interrumpida y ejercitarse desde la finalización del descanso obligatorio posterior al parto hasta que el hijo o hija cumpla doce meses.
- D) Todas son verdaderas

122. En lo que respecta a la Ley 41/2002 básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, se consideran principios básicos:



- A) El paciente o usuario tiene derecho a decidir libremente, después de recibir la información adecuada, entre las opciones clínicas disponibles
- B) Los pacientes o usuarios tienen el deber de facilitar los datos sobre su estado físico o sobre su salud de manera leal y verdadera, así como el de colaborar en su obtención, especialmente cuando sean necesarios por razones de interés público o con motivo de la asistencia sanitaria
- C) La dignidad de la persona humana, el respeto a la autonomía de su voluntad y a su intimidad orientarán toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica
- D) Todas son verdaderas

123. Se otorgará el consentimiento por representación:

- A) Cuando el paciente no sea capaz de tomar decisiones, a criterio del médico responsable de la asistencia
- B) Cuando el estado físico o psíquico del paciente no le permita hacerse cargo de su situación
- C) Cuando el paciente tenga la capacidad modificada judicialmente y así conste en la sentencia
- D) Todas son verdaderas

124. La protección de las personas físicas en relación con el tratamiento de datos personales:

- A) Se trata de un derecho fundamental protegido por el apartado 4 del artículo 18 de la Constitución española
- B) se ejercerá con arreglo a lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679
- C) se ejercerá con arreglo a lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales
- D) Todas son verdaderas



125. La Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales contempla:
- A) los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, derecho a la limitación del tratamiento y derecho a la portabilidad
 - B) los derechos de acceso, rectificación, revocación e imposición
 - C) derechos de acceso, ratificación, conservación y olvido
 - D) derechos de acceso, ratificación, corrección y oposición
126. La Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales:
- A) la Ley recoge que los padres, madres, tutores, curadores o representantes legales procurarán que los menores de edad hagan un uso equilibrado y responsable de los dispositivos digitales
 - B) el acceso a Internet de hombres y mujeres procurará la superación de la brecha de género
 - C) todo lo anterior es verdadero
 - D) nada de lo anterior aparece recogido expresamente en la Ley
127. Ley 16/2003 de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Son ámbitos de colaboración entre las Administraciones públicas sanitarias definidos en esta Ley:
- A) Los profesionales sanitarios
 - B) El sistema de información sanitaria
 - C) Las prestaciones del Sistema Nacional de Salud
 - D) Todas las anteriores
128. La Ley 16/2003 de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud:
- A) Regula la participación de los ciudadanos y de los profesionales en el



Sistema Nacional de Salud, que se articula principalmente a través del Consejo de Participación Social del Sistema Nacional de Salud

- B) el Consejo de Participación Social del Sistema Nacional de Salud puede actuar como Comité Consultivo, como Foro Abierto o como Foro Virtual
- C) el Consejo de Participación Social del Sistema Nacional de Salud depende del Ministerio de Sanidad y Consumo
- D) Todas son verdaderas

129. Forman parte del catálogo de prestaciones del Sistema Nacional de Salud:

- A) Atención Primaria, Atención especializada y atención de urgencias
- B) Prestación farmacéutica
- C) Prestación de productos dietéticos
- D) Todas son verdaderas

130. Marca la FALSA en relación al Comité que realiza la evaluación del desarrollo profesional según Ley 44/2003 de ordenación de las profesiones sanitarias:

- A) La evaluación se llevará a cabo por un comité específico creado en cada centro o institución
- B) El comité estará integrado, en su mayoría, por profesionales de la misma profesión sanitaria del evaluado
- C) Para garantizar la independencia del proceso será imprescindible asegurar la ausencia / no participación en el mismo de representantes del mismo servicio o unidad de pertenencia del profesional evaluado
- D) sí participarán evaluadores externos designados por agencias de calidad o sociedades científicas de su ámbito de competencia

131. En cuanto al tutor de residentes:

- A) El tutor es el profesional especialista en servicio activo que, estando



acreditado como tal, tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate

- B) Es la Comisión de Docencia de cada especialidad la que propone la guía o itinerario formativo tipo de la misma
- C) Dicha guía o itinerario formativo es aprobado por el Tutor y ratificado por el Residente
- D) Todas son verdaderas

132. En cuanto al Libro del Residente:

- A) es el instrumento de carácter obligatorio en el que se registran las actividades que realiza cada residente durante su período formativo
- B) es el registro voluntario e individual de todas aquellas actividades que evidencian el proceso de aprendizaje del residente que serán tenidos en cuenta en la evaluación del proceso formativo
- C) en cuanto a las rotaciones realizadas sólo es preciso registrar las rotaciones externas autorizadas
- D) el Libro es propiedad del Centro al que pertenece el residente

133. Cual NO es una Unidad Docente de carácter multiprofesional:

- A) Unidad Docente de Atención Familiar y Comunitaria
- B) Unidad Docente de Salud Laboral
- C) Unidad Docente de Cirugía General y del Aparato Digestivo
- D) Unidad Docente de Obstetricia y Ginecología

134. Según Ley Orgánica 1/2004 de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género:

- A) violencia de género es la que se ejerce sobre las mujeres por parte de



quienes sean o hayan sido sus cónyuges o de quienes estén o hayan estado ligados a ellas por relaciones similares de afectividad, aun sin convivencia

- B) comprende todo acto de violencia física y psicológica, incluidas las agresiones a la libertad sexual, las amenazas, las coacciones o la privación arbitraria de libertad
- C) también comprende la violencia que con el objetivo de causar perjuicio o daño a las mujeres se ejerza sobre sus familiares o allegados menores de edad
- D) todas son verdaderas

135. Cuando una publicidad sea considerada ilícita por afectar a la utilización vejatoria o discriminatoria de la imagen de la mujer, podrán solicitar del anunciante su cesación y rectificación:

- A) La Delegación Especial del Gobierno contra la Violencia sobre la Mujer
- B) El Instituto de la Mujer o su equivalente en el ámbito autonómico
- C) Las asociaciones legalmente constituidas que tengan como objetivo único la defensa de los intereses de la mujer y no incluyan como asociados a personas jurídicas con ánimo de lucro
- D) Todos los anteriores

136. La formación continuada de los profesionales sanitarios hace referencia, EXCEPTO a:

- A) Su objetivo fundamental es la obtención de títulos o certificados para ganar puntos.
- B) Es cualquier actividad formativa dirigida a ellos, efectuada una vez han obtenido la titulación básica o la especialidad, y sin que esta actividad esté orientada a la obtención de una nueva titulación.
- C) Su objetivo prioritario es el mantenimiento o la mejora de los conocimientos, las habilidades y las actitudes, componentes básicos de la competencia profesional.
- D) Todas las anteriores son ciertas.



137. La Comisión de Formación Continuada (CFC) del Sistema Nacional de Salud se crea en el año:
- A) 1997
 - B) 2022
 - C) 1895
 - D) 2015
138. Las Comunidades Autónomas tienen:
- A) Centralizada la formación continuada en la Comisión de Formación Continuada (CFC).
 - B) Se establece que las comunidades ejercerán todas las funciones en materia de FC de las profesiones sanitarias no encomendadas expresamente a la comisión central.
 - C) En España la formación continuada no precisa de acreditación.
 - D) No es objetivo fundamental de la comisión de la formación continuada la calidad de la formación.
139. El evaluador para la acreditación de actividades de formación continuada es un experto en docencia y formación continuada que tiene como misión valorar las solicitudes de acreditación y asignarles una puntuación en función de los criterios cualitativos que la Comisión Nacional de Formación Continuada ha propuesto y aprobado, su trabajo consiste en:
- A) Recepcionar las solicitudes de evaluación.
 - B) Asignarles una puntuación según los criterios establecidos por la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.
 - C) Remitir la evaluación a la Secretaría Técnica de la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid.
 - D) Todas son correctas.
140. Una actividad formativa que solicite acreditación, pasa por un proceso de evaluación, en este proceso se realiza una evaluación cualitativa. De las siguientes características, cual se evalúa actualmente:
- A) Pertinencia de la actividad.
 - B) Organización y logística.
 - C) Metodología docente.
 - D) Todas las anteriores.
141. En relación a los criterios de selección de los participantes de una actividad formativa. Debe contar con lo siguiente, EXCEPTO:



- A) Los objetivos deberán ser apropiados para el desarrollo del trabajo de los profesionales a los que se dirige.
 - B) Objetivos de aprendizaje dirigidos a una profesión concreta deberán tener como colectivo diana dicha profesión.
 - C) Incluso dentro de una misma profesión podrían formularse objetivos docentes que no son adecuados para un determinado nivel o especialidad.
 - D) Todas son correctas.
142. La Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid tiene la siguiente estructura, EXCEPTO:
- A) Pleno de la comisión.
 - B) Comisión permanente.
 - C) Secretaria Técnica.
 - D) Todas las anteriores
143. A todas las siguientes profesiones va dirigido el sistema de acreditación de la formación continuada, EXCEPTO:
- A) Licenciaturas.-Medicina, Veterinaria, Farmacia, y Odonto-estomatología.
 - B) Diplomaturas: Enfermería, Fisioterapia, Podología, Terapia Ocupacional, Nutrición humana y dietética.
 - C) Se acreditarán también actividades dirigidas a colectivos no sanitarios que trabajen en ámbito sanitario: químicos, físicos, biólogos, psicólogos clínicos y ópticos-optometristas.
 - D) Todas las anteriores.
144. Cuando hablamos de Riesgo Relativo (RR) nos referimos a:
- A) Es la incidencia de enfermedad en los expuestos dividida por la incidencia en los no expuestos al factor de riesgo.
 - B) Es una medida de la fuerza de la asociación, y proporciona información útil para juzgar si una asociación, que no se debe al azar ni a errores sistemáticos, puede ser causal; por ello es la forma más habitual de presentar los resultados de los estudios etiológicos. Carece de unidades, su límite inferior es 0 y el superior es infinito.
 - C) A y B son correctas.
 - D) Solo B es correcta.
145. Riesgo atribuible (diferencia de riesgos) es:



- A) Incidencia de la enfermedad que es atribuible a la exposición al factor de riesgo.
- B) Proporción de la enfermedad que es atribuible a la exposición al factor de riesgo.
- C) Número de sujetos en los que hay que impedir la exposición para evitar una enfermedad.
- D) Todas son ciertas.
146. Que es el Riesgo atribuible poblacional:
- A) Es la incidencia de la enfermedad que es atribuible a la exposición al factor de riesgo en la población.
- B) Proporción de la enfermedad que es atribuible a la exposición al factor de riesgo.
- C) Número de sujetos en los que hay que impedir la exposición para evitar una enfermedad.
- D) Ninguna de las anteriores.
147. Que es la Hipótesis nula (H_0).
- A) Es la hipótesis que se desea probar con los datos.
- B) Es, como su nombre indica, la alternativa a H_1 .
- C) La hipótesis nula siempre es la información externa que se quiere probar.
- D) A y C son correctas.
148. El contraste de hipótesis (CH) es:
- A) Es el riesgo atribuible a la diferencia de la incidencia de enfermedad entre los expuestos y no expuestos al factor de riesgo.
- B) A y C son ciertas.
- C) La técnica estadística que se utiliza para decidir entre dos posibilidades.
- D) Ninguna es correcta.
149. Cuando hablamos de la sensibilidad y la especificidad, hacemos referencia a características de:
- A) La prueba.
- B) Es el resultado de aplicar una prueba a la población con una prevalencia determinada de enfermedad.
- C) Es lo mismo que el valor predictivo.
- D) Ninguna de las anteriores.
150. Es la capacidad de la prueba para medir lo que pretende medir:



- A) Validez
B) Fiabilidad.
C) Sensibilidad.
D) Seguridad.
151. ¿Cuál de las siguientes asociaciones entre enfermedades y localización cromosómica es falsa?
- A) Retinoblastoma - cromosoma 13
B) Síndrome de Di George - cromosoma 22
C) Síndrome de Miller-Dieker - cromosoma 7
D) Síndrome de Prader Willi - cromosoma 15
152. En los cultivos celulares, la adición de colchicina a las células tiene como finalidad:
- A) Eliminar los hematíes.
B) Inducir la división celular.
C) Actuar como agente microbiano.
D) Detener el proceso de división celular en metafase.
153. ¿A cuál de las siguientes patologías está asociado el gen RET?
- A) Sarcoma
B) Hepatoma
C) Carcinoma medular de tiroides
D) Enfermedad de Huntington
154. Dentro de los grupos sanguíneos señale qué sistema de los siguientes NO tiene implicación en la eritroblastosis fetal:
- A) ABO
B) MNSs
C) Lewis
D) Duffy
155. Los genes de una de las siguientes proteínas no contienen intrones:
- A) Haptoglobina
B) Transferrina
C) Histona
D) Todos los genes que codifican proteínas poseen intrones



156. Probabilidad de que un enfermo sea identificado correctamente por la prueba, es decir, que tenga una prueba positiva:
- A) Especificidad.
 - B) Sensibilidad.
 - C) VPN.
 - D) VPP.
157. Son los sanos con prueba negativa de entre todos los sanos.
- A) Especificidad.
 - B) Sensibilidad.
 - C) Validez.
 - D) Seguridad.
158. Es la edad media que vive una persona o una especie:
- A) Esperanza de vida.
 - B) Esperanza de vida al nacer.
 - C) Tasa bruta de natalidad.
 - D) Tasa bruta de mortalidad.
159. Es la duración promedio que viven los individuos, considerando los riesgos de muerte en su contexto:
- A) Esperanza de vida.
 - B) Esperanza de vida al nacer.
 - C) Tasa bruta de natalidad.
 - D) Tasa bruta de mortalidad.
160. Representa la frecuencia de nacimientos que tienen lugar en un periodo determinado en relación a la población total:
- A) Esperanza de vida.
 - B) Esperanza de vida al nacer.
 - C) Tasa bruta de natalidad.
 - D) Tasa bruta de mortalidad.