

INSTRUCCIONES GENERALES

El tiempo de realización de la prueba es de 3 horas. NO de la vuelta a esta página hasta que no se inicie la prueba, lo cual será indicado por el presidente del Tribunal. NO se puede abandonar la prueba hasta transcurridos 30 minutos desde el inicio de esta.

La prueba consta de 50 preguntas. 40 de ellas son de tipo test todas ellas con 5 posibles opciones (a, b, c, d, e) cada una. 10 de ellas son preguntas cerradas (tanto numérica como escrita) donde el aspirante deberá contestar en el espacio habilitado para ello. SÓLO se puntuarán las respuestas finales que el aspirante haya escrito en dicho espacio reservado y NUNCA se puntuarán ni los cálculos ni el desarrollo de estos a los que haya llegado el aspirante. Sólo habrá una respuesta correcta. Si esta respuesta fuese una palabra o un conjunto de palabras, esta palabra o conjunto de palabras deberá o deberán estar correctamente escrita o escritas, tanto en la denominación como ortográficamente, no dándose por correcta si se da cualquiera de los dos casos anteriores. Si, por el contrario, la respuesta fuese un número o una cantidad, el número / cantidad – solución sólo se dará por correcto si consta de un número que, como máximo, tenga 2 decimales (los cuales se determinarán realizando el redondeo a la cifra más baja cuando el tercer decimal sea inferior a cinco y a la cifra más alta cuando el tercer decimal sea igual o superior a cinco), seguido de sus correspondientes unidades correctas detrás de dicho número y/o decimales.

En todas las preguntas sólo hay una respuesta válida. Cada pregunta vale 1 punto (50 puntos como máximo en total). En las preguntas tipo test, se restarán 0,25 puntos por cada pregunta incorrecta, mientras que, en las preguntas cerradas, las preguntas incorrectas no restarán.

La prueba se calificará sobre 10 puntos. Si se anulase alguna pregunta, se procederá al reajuste del cálculo.

Las respuestas se contestarán en la plantilla de respuestas de los folios autocopiativos proporcionados. No se corregirá ninguna respuesta que no esté debidamente contestada en la plantilla de respuestas. En el cuadernillo de preguntas se podrán hacer anotaciones, cálculos, etc... que no se valorarán en ningún caso. No se permitirá separar las hojas del cuadernillo. También se suministrarán hojas para hacer cálculos que se entregarán al concluir la prueba.

Se marcará con un círculo la respuesta válida en la casilla correspondiente a cada pregunta tipo test. Si se desea anular la respuesta emitida NO se podrá utilizar ningún tipo de corrector y, en ese caso, se tachará la respuesta marcada con una "X" y se marcará la nueva opción con otro círculo y así, cuantas veces desee modificar la respuesta. La realización de otras marcas distintas a las aquí explicadas supondrá su valoración como pregunta no contestada.

Para resolver esta prueba se utilizará, únicamente, bolígrafo azul o negro (de carcasa transparente). NO podrá utilizarse correctores ni tintas borrables. Tampoco lápiz, pluma estilográfica o rotuladores. Se podrá utilizar calculadora no programable y sin tapa. En ningún caso se permitirá pasarla entre las personas aspirantes. El Tribunal no dispondrá de materiales para facilitar a las personas aspirantes.

Con objeto de garantizar el anonimato, se invalidará aquel ejercicio escrito con nombres, marcas o cualquier señal que pueda identificar al aspirante.

1. ¿Qué organismos otorgan el marcado de conformidad en los productos sanitarios?
 - a. Los organismos publicadores
 - b. Los organismos notificados
 - c. Los organismos conformadores
 - d. Los organismos comandados
 - e. Ninguno de los anteriores

2. De los siguientes productos sanitarios, ¿cuáles NO son productos de aportación reducida?
 - a. Aparatos de Inhalación
 - b. Colectores peneanos y accesorios
 - c. Cánulas de traqueotomía y laringectomía
 - d. Cánulas rectales y vaginales
 - e. Bolsas de colostomía

3. Según clasificación de los productos sanitarios, ¿a qué clase pertenecería un electroestimulador muscular TENS?
 - a. Clase I
 - b. Clase IIa
 - c. Clase IIb
 - d. Clase III
 - e. Clase IV

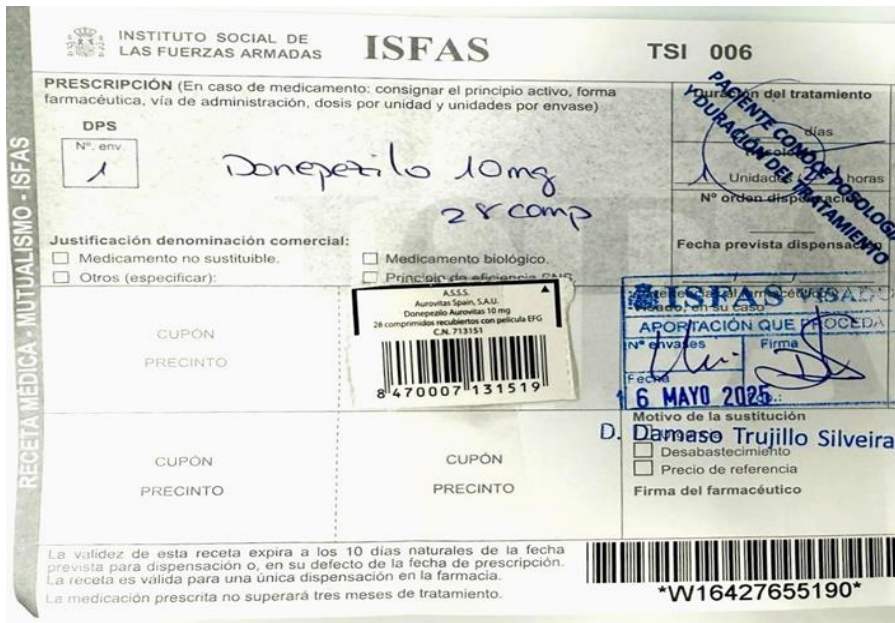
4. Se dispensa, con receta en papel de MUFACE, este medicamento en una oficina de farmacia comunitaria. ¿Cuál es el dato que NO debe recogerse en el Libro de Contabilidad de Estupefacientes en papel de la farmacia tras su dispensación al paciente / cliente?



- a. Datos del médico prescriptor
- b. Fecha de dispensación
- c. Número del código de barras de la receta de estupefacientes
- d. Código C.I.P. del paciente
- e. Saldo de este medicamento en la oficina de farmacia

5. Si comparamos un jabón syndet con uno tradicional...
- El jabón syndet tiene un pH más ácido y reseca menos la piel
 - El jabón syndet tiene un pH más básico y reseca menos la piel
 - El jabón syndet tiene un pH más ácido y reseca más la piel
 - El jabón syndet tiene un pH más básico y reseca más la piel
 - Ambos tienen un pH similar, pero el jabón syndet reseca menos la piel
6. Indique la respuesta INCORRECTA con relación a los posibles efectos adversos ocasionados por el tratamiento con metamizol:
- El tratamiento con metamizol puede causar agranulocitosis que puede ser mortal
 - La agranulocitosis inducida por metamizol es una reacción adversa idiosincrática
 - La agranulocitosis inducida por metamizol depende de la dosis
 - La agranulocitosis inducida por el metamizol puede aparecer en cualquier momento del tratamiento
 - La agranulocitosis inducida por metamizol puede aparecer incluso poco después de haber interrumpido el tratamiento
7. Señale la respuesta INCORRECTA sobre la indicación terapéutica del medicamento OZEMPIC® (P. A.: Semaglutida):
- Ozempic® está indicado en el tratamiento de adultos con diabetes mellitus tipo 2 que no han sido controlados adecuadamente
 - Ozempic® está indicado en monoterapia cuando la metformina no se considera apropiada debido a intolerancia o contraindicaciones
 - Ozempic® está indicado añadido a otros medicamentos para el tratamiento de la diabetes
 - Ozempic® está indicado como complemento a una dieta baja en calorías y a un aumento de la actividad física para el control del peso
 - Ozempic® se presenta en solución inyectable
8. Indique cuál de los siguientes aminoácidos esenciales está relacionado con la síntesis de serotonina y melatonina (responsables del sueño y de la vigilia) y la regulación del estado del ánimo:
- Lisina
 - Fenilalanina
 - Triptófano
 - Argirina
 - Triptófano

9. Esta receta ha requerido de una especial condición para llevar a cabo su dispensación. Indique cuál ha sido la causa o el motivo de dicha condición.



INSTITUTO SOCIAL DE LAS FUERZAS ARMADAS **ISFAS** TSI 006

PRESCRIPCIÓN (En caso de medicamento: consignar el principio activo, forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y unidades por envase)

DPS
Nº. env. 1

Donepetilo 10mg
28 comp

Justificación denominación comercial:
 Medicamento no sustituible. Medicamento biológico.
 Otros (especificar): Principio de eficiencia G.A.P.

CUPÓN PRECINTO

CUPÓN PRECINTO

CUPÓN PRECINTO

CUPÓN PRECINTO

La validez de esta receta expira a los 10 días naturales de la fecha prevista para dispensación o, en su defecto de la fecha de prescripción. La receta es válida para una única dispensación en la farmacia. La medicación prescrita no superará tres meses de tratamiento.

W16427655190

10. Mediante receta electrónica, un médico de familia de la Comunidad de Madrid prescribe a un vecino de Móstoles, un absorbente anatómico elástico con una pauta de 4 unidades al día. Acude a la farmacia comunitaria de su zona el primer día de mes ¿cuántas unidades le corresponderán?
11. NO se emplea como lubricante en la elaboración de cápsulas gelatinosas duras:
- Talco
 - Lactosa
 - Óxido de zinc
 - Estearato de magnesio
 - Óxido de aluminio
12. El glicerol o glicerina:
- Es un disolvente polar acuoso e hidromiscible
 - Es un conservante
 - Es un emulgente
 - Es un agente modificador de pH
 - Es un disolvente polar no acuoso e hidromiscible
13. En el laboratorio de prácticas de Formulación Magistral del instituto, al realizar un ensayo de índice de compactabilidad de un granulado que han realizado un grupo de alumnos, se añaden 10mL del producto a una probeta de 25mL. Al finalizar el ensayo, el volumen de este granulado es de 8mL, lo cual quiere decir que el granulado:
- Tiene una mala fluidez
 - Representa una situación ideal
 - Tiene una compactabilidad baja
 - Tiene una buena capacidad de apilamiento
 - b y d son correctas

14. Es un conservante antimicrobiano hidrosoluble muy utilizado en la elaboración de emulsiones:
- Span®.
 - Dowicil 200®
 - Tween®
 - Bisulfito sódico
 - Tocoferol
15. Entre los controles de producto terminado de emulsiones elaboradas en lotes, adicionalmente, se ha de realizar la determinación de la extensibilidad (PN/L/CP/003/00). Sobre esta determinación, señale cuál es la respuesta CORRECTA:
- La determinación se deber realizar entre unos intervalos de temperatura que oscilan entre los 35°C y los 37°C
 - La temperatura ambiental no se debe controlar pues no influye en esta determinación
 - Se realiza con 2 portaobjetos y papel milimétrico
 - Se realiza aplicando una cantidad de muestra determinada y especificada sobre el antebrazo y se extiende hacia la muñeca suavemente
 - Se realiza aplicando una cantidad determinada y especificada de muestra sobre la muñeca y se extiende hacia el antebrazo suavemente
16. Según la Real Farmacopea Española, los jarabes son preparaciones líquidas, de sabor dulce y consistencia viscosa que pueden contener sacarosa en una concentración no inferior al:
- 30% m/m
 - 36% m/m
 - 45% m/m
 - 50% m/m
 - 64% m/m
17. De acuerdo con el RD 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales, de los preparados oficinales, la farmacia guardará y conservará, en un lugar apropiado, una muestra de cada lote preparado, de tamaño suficiente para permitir un examen completo hasta:
- 6 meses después de la fecha de caducidad
 - 1 año después de la fecha de caducidad
 - 2 años después de la fecha de caducidad
 - 3 años después de la fecha de caducidad
 - 5 años después de la fecha de caducidad

18. Utilizando la tabla de dilución de alcoholes, señale la cantidad de alcohol necesaria que debo medir, adecuadamente, para preparar 120 ml de un alcohol de 70° si en la oficina de farmacia sólo se dispone de alcohol de 96°.

TABLA EN VOLÚMENES								
Concentración deseada	Concentración que se dispone							
	100°	99°	98°	97°	96°	95°	94°	93°
95°	6,5	5,1	3,8	2,5	1,3	-	-	-
90°	13,3	11,8	10,4	9,0	7,7	6,4	5,1	3,8
85°	20,5	19,1	17,6	16,2	14,7	13,3	12,0	10,6
80°	28,6	27,0	25,5	24,0	22,5	21,0	19,5	18,0
75°	37,6	35,9	34,3	32,7	31,1	29,5	28,0	26,4
70°	47,8	46,0	44,3	42,5	40,8	39,2	37,5	35,9
65°	59,4	57,5	55,6	53,8	52,0	50,2	48,5	46,7
60°	72,8	70,8	68,8	66,8	64,9	63,0	61,1	59,2
55°	88,6	86,4	84,3	82,2	80,1	78,0	75,9	73,9
50°	107,4	105,1	102,7	100,4	98,2	95,9	93,6	91,4
45°	130,3	127,7	125,1	122,6	120,1	117,6	115,1	112,6
40°	158,6	155,7	152,8	150,0	147,2	144,5	141,7	138,9
35°	194,6	191,4	188,2	185,0	181,9	178,7	175,6	172,5
30°	242,4	238,7	235,0	231,3	227,7	224,1	220,5	216,9
25°	308,9	304,5	300,2	295,9	291,6	287,3	283,0	278,8
20°	408,5	403,1	397,8	392,5	387,9	381,9	376,6	371,4
15°	574,8	567,4	560,5	553,6	546,6	539,6	532,7	525,8
10°	907,1	896,7	886,4	876,1	865,2	855,6	845,3	835,1

- a. 85 ml de alcohol de 96°
 b. 88 ml de alcohol de 96°
 c. 35 ml de alcohol de 96°
 d. 56 ml de alcohol de 96°
 e. 32 ml de alcohol de 96°
19. Se deben elaborar papelillos pediátricos de captopril (como principio activo) de 100 mg de peso total final cada uno. La dosificación que se ha pautado ha sido de 5 mg de captopril/papelillo, cada 8 horas durante 7 días. Como el PA no se comercializa como producto, los papelillos se prepararán a partir de unos comprimidos comerciales de Captopril La Cabra® 50 mg EFG y con peso total, por comprimido, de 130 mg. Calcule la cantidad de excipiente (dextrino – maltosa), en gramos, que necesitará añadir para elaborar dicha cantidad de papelillos.
20. Se precisan 10 gramos de emulgente de HLB = 11 para elaborar una emulsión O/A con vaselina filante como componente oleoso. El laboratorio de la OF sólo dispone de 2 emulgentes: Span® 60, con un HLB de 4,7 y de Tween® 20, con un HLB de 16,7, respectivamente. ¿Cuál es la cantidad Span® 60 que hay que medir, para obtener una mezcla de emulgentes con el HLB requerido en la emulsión?
21. Un paciente deshidratado por vómitos persistentes acude a urgencias. Se le determina una osmolaridad plasmática de 315 mOsm/kg. Considerando los valores normales de osmolaridad y el cuadro clínico, ¿cuál es la interpretación más adecuada?
- a. La osmolalidad es normal; el resultado no sugiere alteración del equilibrio hídrico
 b. La osmolalidad está disminuida; podría deberse a pérdida de electrolitos
 c. La osmolalidad está aumentada; es compatible con deshidratación por pérdida de agua libre
 d. La osmolalidad está aumentada; es un hallazgo normal en estados de ayuno prolongado
 e. La osmolalidad está disminuida; es esperable por la pérdida de líquidos

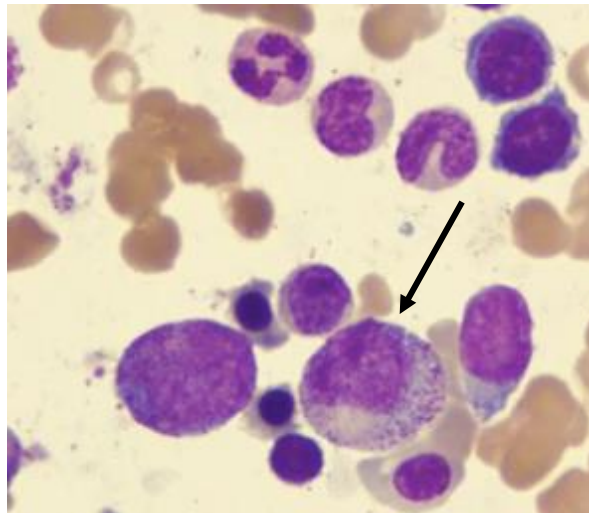
22. ¿Cuál de las siguientes es la causa principal de la esferocitosis hereditaria?
- Deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PDH)
 - Mutaciones en proteínas del citoesqueleto eritrocitario, como anquirina o espectrina
 - Alteración de la síntesis de hemoglobina, especialmente de la cadena beta
 - Acumulación de hemoglobina desnaturalizada en los eritrocitos
 - Déficit en la síntesis de ácido fólico o vitamina B12 que afecta la membrana celular
23. Indique qué patología es compatible con un índice de FAG de 150:
- Anemia perniciosa
 - Púrpura trombocitopénica idiopática
 - Leucemia mieloide crónica
 - Mononucleosis infecciosa
 - Policitemia Vera
24. Señale cuál de las siguientes patologías NO está asociada a un déficit de la ADAMTS-13:
- P.T.T. (púrpura trombótica trombocitopénica)
 - P.T.I. (púrpura trombocitopénica idiopática)
 - C.I.D. (coagulación intravascular diseminada)
 - Infarto de miocardio
 - Síndrome microangiopático
25. La tinción NASDA (Naftol-AS-D-acetato-esterasa) es fuertemente positiva e inhibida por NaF (fluoruro sódico) en:
- Megacariocitos
 - Plaquetas
 - Histiocitos
 - Monocitos
 - Células reticulares
26. ¿Con el control de qué anticoagulante está relacionado el tiempo de ecarina (TE)?
- Dabigatran
 - Dipiridamol
 - Acenocumarol
 - Lepidurina
 - Apixaban
27. ¿Cuál de los siguientes datos de laboratorio NO es compatible con el Mieloma Múltiple?:
- Descenso de la VSG
 - Anemia normocítica
 - Hipercalcemia
 - Fenómeno de rouleaux
 - Hipoalbuminemia

28. Señale la respuesta INCORRECTA con respecto a la eritropoyetina:

- a. La célula BFU – e tiene, generalmente, más receptores para la eritropoyetina que la célula CFU – e
- b. Pertenece a la familia de las citoquinas
- c. Se produce, mayoritariamente, en el riñón
- d. Presenta un ritmo circadiano con valores mínimos en plasma en las primeras horas de las mañanas
- e. En el caso de anemias aplásicas, sus niveles, normalmente, suelen estar aumentados

29. Se determina la hemoglobina A2 (HbA2) de una muestra de sangre periférica de un adulto donde el volumen que se eluye de HbA2 es de 4 ml y el volumen de la hemoglobina total (Hb total) es de 10 mL y sus respectivas absorbancias han sido de 0,08 y 0,62. Teniendo en cuenta sólo el valor calculado, indique el diagnóstico más probable compatible con dicho valor.

30. De la imagen, nombre de la célula que señala la flecha.



31. La metahemoglobinemia se da, entre otros casos, en aquellos lactantes que ingieren alimentos preparados con agua que tenga un alto contenido en:

- a. Cianuro
- b. Nitratos
- c. Nitritos
- d. Insecticidas organoclorados
- e. Trihalometanos

32. Señale el agente coagulante que se utiliza en la etapa de coagulación de un tratamiento de potabilización de aguas destinadas al consumo humano:

- a. Hipoclorito sódico
- b. Alginatos
- c. Sulfato de aluminio
- d. Sílice
- e. Permanganato potásico

33. Según el Decreto 99/2024, de 30 de octubre, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, por el que se establecen los criterios técnico – sanitarios de las piscinas y parques acuáticos de la Comunidad de Madrid establece que el control de rutina de las piscinas se realizará:
- Al menos 2 veces al día, por la mañana antes de abrir las piscinas al público y en la mitad de la franja horaria de apertura de la piscina
 - Al menos 2 veces al día, por la mañana nada más abrir las piscinas al público y 1 hora antes de cerrar la piscina
 - Al menos 1 vez al día, por la mañana nada más abrir las piscinas al público
 - Al menos 2 veces al día, por la mañana nada más abrir las piscinas al público y nada más cerrar la piscina
 - Al menos 3 veces al día, por la mañana antes de abrir las piscinas al público, en la mitad de la franja horaria de apertura de la piscina y 1 hora antes del cierre de la piscina
34. ¿En qué método de análisis de aguas es necesario utilizar como reactivo una solución de dietil-parafenilen-diamina (DPD)?
- Determinación de la turbidez
 - Determinación del color
 - Determinación de la dureza
 - Determinación del cloro libre
 - Determinación del oxígeno disuelto
35. En relación con las pruebas bioquímicas de diagnóstico microbiológico, señale la respuesta INCORRECTA:
- El color amarillo en la prueba de la descarboxilasa indica que el microorganismo es fermentador
 - La prueba de Voges – Proskauer usa caldo Moeller
 - La prueba del rojo metilo se puede realizar sobre el medio Clarks & Lubs
 - La prueba de la oxidasa es una prueba inmediata
 - La prueba ONPG muestra la hidrólisis de la lactosa en bacterias que son deficientes en permeasa
36. Para el diagnóstico de una infección bronquial, se realizan cultivos cuantitativos mediante la preparación de cuatro diluciones seriadas, y sembrando en 4 placas de agar con diluciones: 10^{-2} , 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5} , obteniendo 420, 331, 111 y 25 colonias respectivamente, de un único morfotipo. Para realizar el recuento bacteriano se usará:
- La media de los cuatro resultados
 - La placa con la dilución 10^{-4}
 - La media de lo obtenido con las dos diluciones centrales
 - La placa con la dilución 10^{-3}
 - La placa con la dilución 10^{-2}
37. Para el aislamiento y recuento selectivo de *Clostridium perfringens* y sus esporas en aguas destinadas al consumo humano se utiliza:
- Agar Chapman
 - Agar Hektoen
 - Agar Saboraud
 - Agar m-CP
 - Agar XLD

38. Se realiza una prueba API para el estudio de enterobacterias obteniendo la imagen que se muestra a continuación. Indique el perfil numérico resultante que deberá ser comparado con la base de datos correspondiente para la identificación del microorganismo:



- 3604736
- 271404
- 7730047
- 2226045
- 6526035

39. Nombre del material de la imagen.



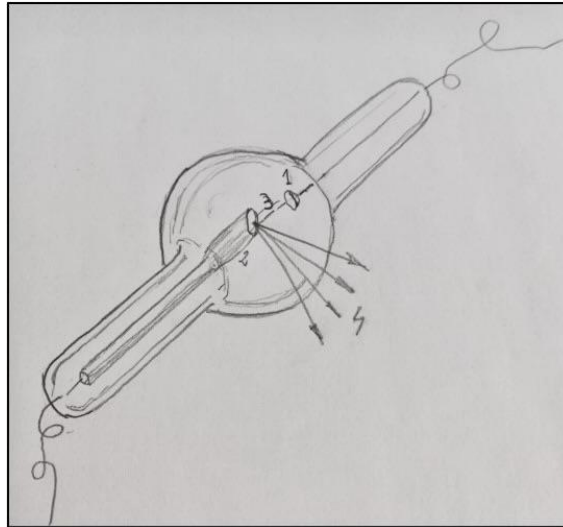
39. Se quiere analizar la dureza de un agua problema de un manantial. Para ello, se toman 100 ml de muestra y se colocan en un matraz Erlenmeyer de 500 ml para que su posterior valoración por compleximetría. Al matraz Erlenmeyer se le añade 5ml de amoníaco, para conseguir un pH de 10 y unas gotas de negro de eriocromo T como indicador.

Como agente valorante se utiliza el EDTA – disódico, el cual se prepara pesando 0,95 g del producto y enrasándolo, con agua destilada, en un matraz aforado de 250 ml.

La valoración de la muestra consume 13,5 ml de EDTA. Calcule la dureza del agua en grados franceses (°F).

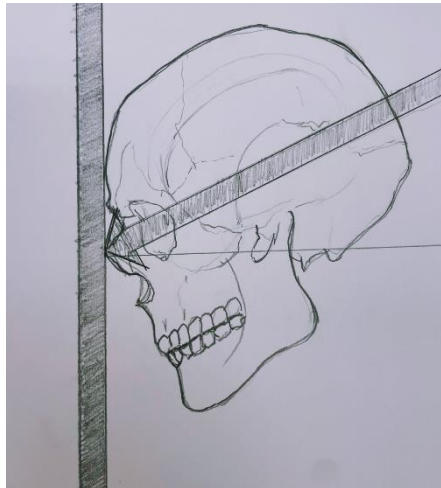
Datos: PM EDTA – disódico = 372 g/mol; Pm CaCO₃ = 100 g/mol

41. En el siguiente dibujo esquemático de un tubo de Rayos señale a qué elemento corresponde el señalado con el número 1: (dibujo tubo rayos X)



- a. Cátodo
b. Ánodo
c. Filamento
d. Rayos catódicos
e. Rayos X
42. ¿De qué está compuesta la emulsión de una película radiográfica?
- a. De una base gelatinosa y capa protectora
b. De halogenuros de plata y gelatina
c. De halogenuros de plata
d. De poliéster y colorante azul
e. De halogenuros de calcio, gelatina y colorante azul o negro
43. Para conseguir un aumento en el contraste en una imagen radiográfica, se debe:
- a. Disminuir la distancia focal
b. Aumentar la distancia focal
c. Disminuir el kV
d. Aumentar el kV
e. a y d son correctas
44. En la proyección PA de tórax, habitualmente:
- a. El disparo se realiza con el paciente en espiración
b. El disparo se realiza con el paciente en apnea tras inspiración forzada
c. El disparo se realiza con el paciente en inspiración
d. El disparo se realiza con el paciente en apnea tras espiración forzada
e. En el momento del disparo, la respiración del paciente dependerá de si la proyección se realiza en decúbito supino o en bipedestación

45. ¿En cuál de las siguientes proyecciones radiológicas se estudiará mejor la cavidad glenoidea?
- Proyección AP de la escápula
 - Proyección AP del hombro
 - Proyección en rotación interna del hombro
 - Proyección lateral de hombro en "Y" de la escápula
 - Proyección lateral de escápula
46. ¿Cuál es la finalidad de la telerradiografía con respecto a los miembros inferiores?
- Determinar diferencias significativas de longitud en los mismos
 - Determinar el diagnóstico de artralgias en los mismos
 - Determinar el diagnóstico de mialgias en los mismos
 - Observar posibles signos de insuficiencia venosa profunda en los mismos
 - Verificar la posible existencia de radiculopatías en los mismos
47. Los puntos de referencia óseos que indican la posición correcta, en cuanto a la rotación de la pierna se refiere, en una proyección lateral completa de la misma son:
- Los cóndilos tibiales están paralelos a la placa
 - Los cóndilos tibiales están perpendiculares a la placa
 - La tibia y el peroné aparecen sin superposición proximal
 - Los maléolos tibiales y peroneales están paralelos a la placa
 - Los maléolos tibiales y peroneales están sin superposición distal
48. Señale a qué proyección craneal de radiología simple, específica para el estudio de los senos paranasales, frontales y etmoidales, corresponde la imagen que se aprecia en el siguiente dibujo:



- Proyección de Caldwell
 - Proyección de Towne
 - Proyección cráneo lateral
 - Proyección cráneo axial o de Hirtz
 - Ninguna de las anteriores
49. Si para realizar una proyección a 90 cm del foco (DFP), se utilizan 5 mAs. ¿Cuánta distancia, en centímetros, se necesitaría si se empleasen 3 mAs?

50. Nombre específico de la proyección:

