

Nombre, apellidos y DNI

BLOQUE 1: LABORATORIO Y BIOQUIMICA 30% (18 Puntos)

1. Respecto a la electroforesis en acetato de celulosa: (10 Puntos)

A-Indique:

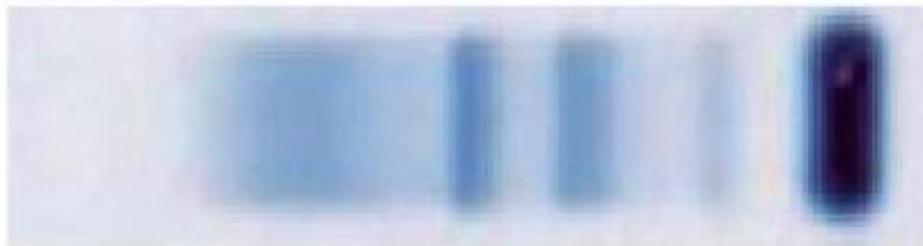
- Rango de pH en el que se realiza (1 Punto)
- Tipo de la fuente de energía que es responsable de la separación (1 Punto).
- Nombre de la fuerza que ocasiona el movimiento de los cationes hacia el cátodo y que arrastra las moléculas de agua que les rodea en dirección contraria a la esperada cuando estas presentan poca carga (1 Punto).

B-Respecto a la siguiente imagen

- Dibuje el **proteinograma correspondiente (2 Puntos)**,
- Indique el nombre de cada **fracción (2 Puntos)**
- Ponga una **flecha** en la zona donde se ha realizado la dispensación de la muestra. (2 Puntos)
- Identifique la **patología (1 P)**

Dibujo (2 Puntos)

Nombre de las fracciones (2 Puntos)



Posicionar la dispensación (2P)



Característica patológica que presenta esta electroforesis (1P)

2. Respecto al **control de calidad (8 Puntos)**

Para realizar el control de calidad de las determinaciones bioquímicas en el laboratorio se exige valorar su imprecisión e inexactitud. Supongamos que se realizan 10 determinaciones de Glucosa con una **muestra control** de **100 mg/dL** y obtenemos las siguientes valoraciones:

110	120	110	100	80	90	100	100	110	100
------------	------------	------------	------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------

Queremos determinar el Error relativo (INEXACTITUD) y el Coeficiente de Variación (IMPRECISIÓN) del procedimiento. Para ello; **escriba indicando OBLIGATORIAMENTE el significado de las letras** que emplee en las ecuaciones.

A- Indique las **ecuaciones** que se necesitan para calcular el **ERROR RELATIVO (2 Puntos)** y realice el **cálculo numérico correcto (1 Punto)**.

Ecuaciones para el cálculo del Error relativo (**2 Puntos**)

Valores obtenidos (**1 Punto**);

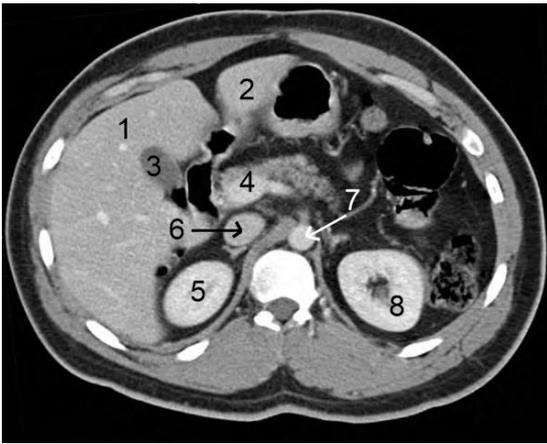
B- Indique las **ecuaciones** que se necesitan para calcular el **COEFICIENTE DE VARIACIÓN (4 Puntos)** y realice el cálculo numérico correcto (**1 Punto**).

Ecuaciones para el cálculo del Coeficiente de Variación (**4 Puntos**)

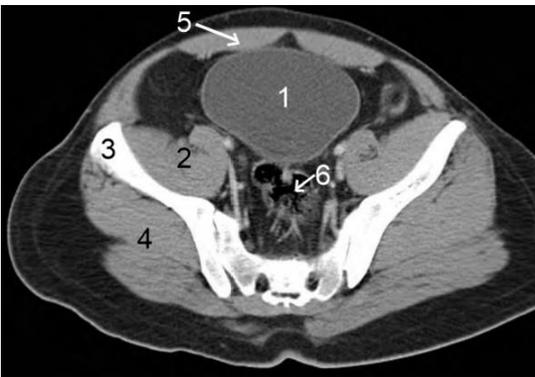
Valores obtenidos (**1 Punto**);

BLOQUE 3: IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO 25% (27 Puntos)

Indique la estructura anatómica que se designa en cada número de una persona SANA (1 Punto) cada respuesta.



1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		



1		
2		
3		
4		
5		
6		



1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		



1		
2		
3		
4		
5		

BLOQUE 4: MEDICINA NUCLEAR 25% (13 Puntos)

El siguiente esquema representa la *decay* que encontramos en un generador de radionúclidos típico en el que figuran los elementos, su $T_{1/2}$, porcentajes y el tipo de radiación que origina.

En el listado adjunto indique los datos que figuran como letra (1 Punto cada letra)

<p>Diagram description: A decay scheme starting with ^{99}Mo (half-life $T_{1/2} = A$). It branches into two paths: one to ^{99}Tc (half-life $T_{1/2} = 2,14 \times 10^5$ años) via β^- decay (percentage $F\%$), and another to an intermediate state B via β^- decay (percentage $F\%$). State B has a half-life $T_{1/2} = C$. From B, there is a β^- decay to state E (labeled 'Estable'). A box labeled D is positioned between B and E. There is also a β^- decay from ^{99}Tc to E.</p>	A-
	B- Elemento:
	C-
	D- tipo de energía
	E- Elemento:
	F-

Complete las siguientes frases

La generación de radionúclidos para el PET se realiza en una máquina conocida como: (1 Punto)

El proceso por el que se une el radiofármaco al kit frío de se domina: (1 Punto)

En un generador de Tc/Mo típico, el Mo permanece unido a la alúmina por el fenómeno fisicoquímico conocido como (1 Punto)

La energía que genera el isótopo de Tc que se aprovecha para formar la imagen en Medicina Nuclear tiene una energía de (1 Punto)

El proceso por el que se extrae el radionúclido hijo de los generadores de radiofarmacia se denomina (1 Punto)

En el cálculo teórico de la actividad del radionúclido hijo obtenido en un generador, se debe de considerar dos tiempos que se corresponden con los procesos de: (2 Puntos)

--

--

BLOQUE 5: PRÓTESIS 20% (12 Puntos)

1. De la siguiente figura, indique: **(2 Puntos)**;

A – Pieza de la que se trata (1 Punto)

B – Estructuras marcadas por las flechas (1 Punto)



A -

B

-

2. ¿A qué **clase de Kennedy** corresponde el siguiente modelo de estudio? **(1 Punto)**



3. De una clínica dental se reciben las impresiones del paciente, superior e inferior en alginato, una mordida en céntrica y otra en protrusión borde a borde. **(3 Puntos)**

A- ¿Cuál utilizamos para montar en el articulador? (1 Punto)

B- ¿Cuál para determinar la inclinación condílea? (1 Punto)

C- ¿Cómo determinamos el ángulo de Bennett? (1 Punto)

4. ¿A qué **clase de Angle** corresponden los siguientes modelos? **(1 Punto)**



5. De la **clínica dental nos envían una doble impresión** (superior e inferior) en alginato de un paciente de 10 años en clase II división 1 de Angle para proceder a la construcción de un posicionador. ¿Qué otro elemento debemos solicitar al dentista antes de proceder a la confección del aparato? **(1 Punto)**

6. - Al confeccionar una **prótesis sobre implantes**, ¿En qué casos estamos obligados a elegir un **pilar anti rotatorio**? (1 Punto)

7. Respecto a este aparato de ortodoncia:



A. ¿Cómo se llama? (1 Punto)

B. ¿A qué tipo y subtipo pertenece? (1 Punto)

C. ¿En qué clase de Angle estaría indicado? (1 Punto)