

Procedimiento selectivo 2023

Convocado por Orden de 6 de marzo de 2023, para el ingreso en los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria, Profesores de Escuelas Oficiales de Idiomas, Profesores de Música y Artes Escénicas, Profesores de Artes Plásticas y Diseño, Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño y Profesores Especialistas en Sectores Singulares de Formación Profesional.

**(590) CUERPO:
CUERPO DE PROFESORES DE ENSEÑANZA
SECUNDARIA**

**(219) ESPECIALIDAD:
PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO CLÍNICO Y
ORTOPROTÉSICO P.E.S.**

**Primera prueba
PARTE A**

Supuestos prácticos



3. Se quiere realizar una correcta cloración, teniendo en cuenta que el agua presenta una demanda de cloro en el punto de ruptura de 1,2 ppm. Si a efectos teóricos se va a considerar que el CRL a la salida del depósito debe ser de 0,2 ppm, calcula la cantidad de lejía al 10% en cloro activo, que hay que añadir para que el agua se encuentre correctamente clorada. (0.5 puntos máximo)

4. Indica el caudal al que se debe regular la bomba dosificadora para realizar la correcta cloración, expresado en mL/min (0.4 puntos máximo).

PRIMERA PRUEBA PARTE A: PARTE PRÁCTICA

PARTE A, PRIMERA PRUEBA:

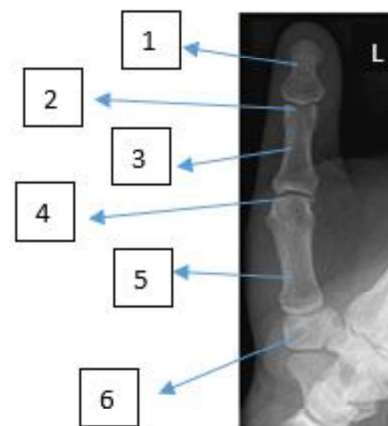
SUPUESTOS PRÁCTICOS

INSTRUCCIONES

- El ejercicio tendrá un total de 180 min (dos horas y media).
- El ejercicio está compuesto por 7 supuestos prácticos.
- Cada supuesto práctico tiene su calificación total en el anunciado (y a su vez cada apartado tiene su calificación específica).
- Lea con atención y responda a los apartados que se piden para cada supuesto práctico, en el espacio disponible para ello.
- En caso de solicitar en el anunciado algo concreto y/o respuestas justificadas, el no hacerlo supondrá la no obtención de la puntuación máxima.
- Los errores de lenguaje matemático penalizarán un 10% cada uno, del apartado concreto en el que se ha solicitado.
- Cuando el resultado numérico se exprese sin unidades, con unidades incoherentes o diferentes a la solicitada en el enunciado, la puntuación en ese apartado se reducirá un 50%.
- Los errores de cálculo se penalizarán con un 20% de la puntuación del apartado siempre que el resultado del mismo sea coherente con lo solicitado en el apartado.
- En la resolución de problemas, errores que den un resultado disparatado o absurdo y por tanto supongan un desconocimiento de los conceptos básicos, sin que se haga mención a ello, se puntuará con un “0” en ese apartado.

SUPUESTO PRÁCTICO 1 (1.5 puntos máximo)

Observe con atención la siguiente imagen y responda a las siguientes cuestiones (Dato: la imagen no tiene ningún error ni ninguna enfermedad o lesión):



Fuente: Clark's positioning in radiography. A. Stewart Whitley and col. Ed: Hodder Arnold 12th. London

SUPUESTO PRÁCTICO 7 (1.5 puntos máximo)

Para abastecer a una población de 2000 habitantes, se dispone de una fuente de captación que suministra un caudal 10 L/s.

Responde:

1. Si la demanda de agua estimada para la población es de 140 L/Hab/día, ¿es necesario recurrir a otra fuente de abastecimiento de agua? (0.3 puntos máximo)

2. Se hace analítica de la fuente captación obteniéndose los siguientes resultados:

pH= 7,3	Turbidez= 6 UNF
Mg=80 mg/L	Calcio= 330 mg /l

a) Indica los tratamientos que debemos dar al agua para potabilizarla. (0.3 puntos máximo)

2. Elige y ordena los puntos de contacto que deben tener los dientes superiores sobre un plano de montaje, a la hora de realizar una prótesis completa: (0.8 puntos secuencia completa)

Piezas dentarias	Orden correcto de colocación
1.- Canino, toca en su cúspide	1.-
2.- Primer molar, toca en la cúspide mesio-palatina	2.-
3.- Lateral, no toca y está levantado aproximadamente entre 0,2 -0,7 mm del plano	3.-
4.- Segundo premolar, toca en la cúspide vestibular	4.-
5.-Primer premolar, toca en la cúspide vestibular	5.-
6.-Canino, no toca en su cúspide	6.-
7.-Lateral, toca en el borde incisal	7.-
8.- Central, toca en el borde incisal	
9.- Segundo premolar, toca en las dos cúspides	
10.- Segundo molar, no toca en el plano	
11.- Segundo premolar, toca en la cúspide palatina	
12.- Central, no toca en el borde incisal	
13.-Lateral, no toca y se sitúa en el plano	
14.- segundo molar, toca en el plano en todas sus cúspides	

1. Rellena la siguiente tabla con las zonas anatómicas: (0,6 puntos máximo)

Punto señalado en la imagen (0.1 pto cada uno)	Estructura anatómica
1 (nombre del hueso)	
2 (nombre de la articulación)	
3 (nombre del hueso)	
4 (nombre de la articulación)	
5 (nombre del hueso)	
6 (nombre del hueso)	

2. ¿Con qué denominación se conoce la proyección radiológica de la imagen? (Debe de indicarse anteroposteior, posteroanterior, lateromedial o mediolateral) (0.4 puntos máximo)

3. Indica si es la parte derecha o izquierda del cuerpo. (0.2 puntos máximo)

4. Responde:

a) Señala en la siguiente imagen, con un punto, el lugar exacto donde incidiría el rayo central. (0.1 punto máximo):



b) Nombre del punto anatómico dónde incide el rayo central (0.1 punto máximo):

c) Angulación necesaria del rayo central (0.1 punto máximo):

SUPUESTO PRÁCTICO 6 (1.5 puntos máximo)

1. Indica cómo se llaman cada uno de los puntos señalados en la imagen, del siguiente instrumental. (0.7 puntos máximo)



1.-.....

2.-.....

3.-.....

4.-.....

5.-.....

6.-.....

7.-.....

2. Indica la aportación al SNS si el PVP es de 36,97 euros y el paciente es trabajador activo. Razona tú respuesta. (0.3 puntos máximo)

3. Tipo de producto farmacéutico. (0.2 puntos máximo)

4. Indica el significado de los siguientes símbolos que aparecen en el cartonaje. (0.30 puntos máximo)



.....

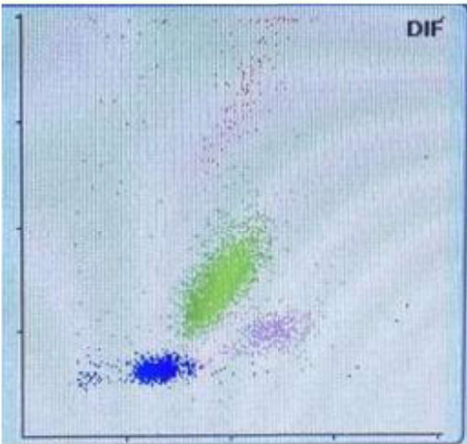
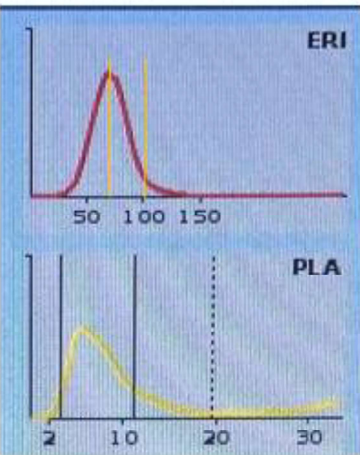


.....

SUPUESTO PRÁCTICO 2 (2 puntos máximo)

Mujer de 35 años entra en urgencias y por la clínica que presenta, el médico solicita las siguientes pruebas al laboratorio. Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

			RANGO
ERI	2.88*	10 ⁶ /μL	3.80-5.30
HB	6.1*	g/dL	11.5-17.0
HCT	21.8*	%	35.0-52.0
VCM	75.6*	μm ³	80.0-100.0
HCM	21.2*	pg	27.0-34.0
CHCM	28.0*	g/dL	32.0-35.0
IDE-CV	17.6*	%	11.0-15.0
IDE-SD	50.2	μm ³	37.0-49.0
PLA	272	10 ³ /μL	150-400
PCT	0.20	%	0.15-0.40
VPM	7.5	μm ³	8.0-11.0
IDP	10.5	μm ³	11.0-22.0
P-LCC	42	10 ³ /μL	44-140
P-LCR	15.4	%	18.0-50.0
LEU	5.82	10 ³ /μL	3.50-10.00



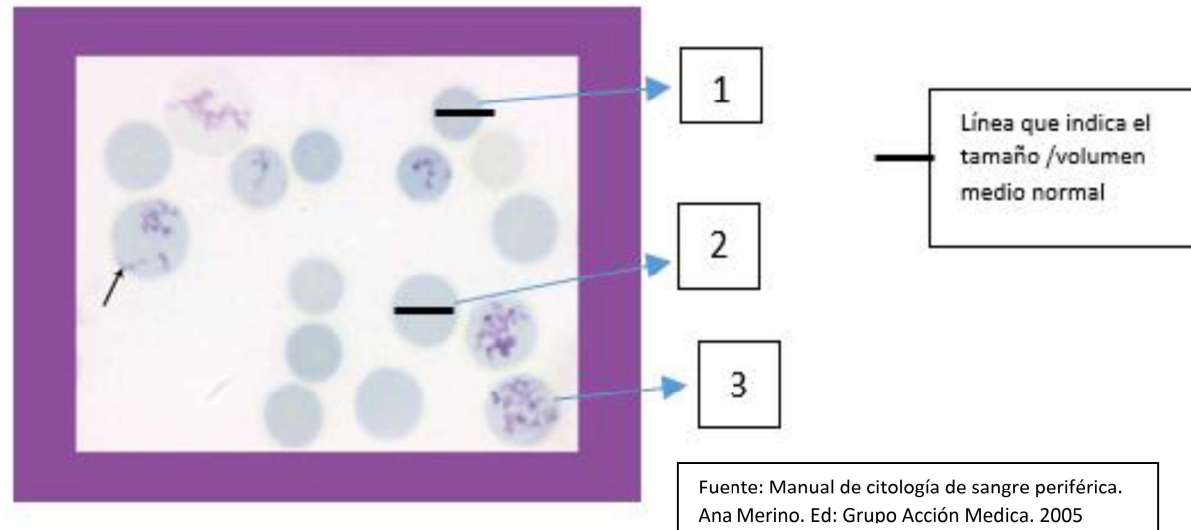
		RANGO	%	RANGO
NEU	3.90	1.70-8.57	67.2	40.0-75.0
LIN	1.24	0.76-5.17	21.3	0.0-45.0
MON	0.48	0.42-0.95	8.2	0.3-10.0
EOS	0.15	0.00-0.50	2.6	0.0-5.0
BAS	0.04	0.00-0.17	0.7	0.0-1.5

Fuente: datos cedidos por clínica salut

Otras pruebas		RANGO
Magnesio	2.29 mg/dL	1.60 – 2.60
Ácido fólico	4.80 ng/mL	2.20 - 20
Sideremia	16 μg/dL*	65-175
Ferritina	5,70 ng/mL*	22.00-32.00
Vitamina D	28 ng/mL*	Deficiente:20-29
Vitamina B12	250 pg/mL	200-800

Por los parámetros dados, el médico decide ingresar, transfundir y poner tratamiento.

Tras días de tratamiento solicita de nuevo al laboratorio un hemograma y expresa la necesidad de un frotis sanguíneo concreto siendo la imagen que se muestra el resultado del mismo:



1. Responde:

a) Diagnóstico clínico según las pruebas mostradas (0.1 puntos máximo).

b) Indica, dando el significado de las siglas, dos parámetros del hemograma que apoyen tu diagnóstico. (No es necesario que se incluya explicación) (0.2 punto máximo)

c) Indica dos parámetros del resto de datos dados, que justifiquen el diagnóstico. (No es necesario que se incluya explicación) (0.1 puntos máximo).

b) Calcula la Tasa o concentración de la prueba (0.2 puntos máximo)

4. Indica cómo preparar la dilución 1/32 del suero, si el volumen final del tubo es de 10 mL. (0.2 puntos máximo). Los volúmenes serán tomados con micropipetas.

SUPUESTO PRÁCTICO 5 (1 punto máximo)

Basándote en la imagen, contesta a las siguientes cuestiones:



1. Indica las condiciones de dispensación para su financiación por el SNS: (0.2 puntos máximo)

SUPUESTO PRÁCTICO 4 (1 punto máximo)

Se realiza una prueba inmunológica para determinar la existencia o no de antiestreptolisina O en suero (ASO o ASLO). Según las instrucciones del fabricante del kit que estamos utilizando, la prueba se considera positiva cuando se obtiene valores iguales o superiores a 200 UI/mL en el suero analizado.

Responde:

1. Indica cuál es el fundamento de la prueba inmunológica. (0.2 puntos máximo)

2. Indica el agente productor de la estreptolisinas O (género y especie) y el tipo de bacteria, según su pared. (0.2 puntos máximo)

3. Se realiza la prueba, obteniéndose un resultado positivo. A continuación, se realiza dilución del suero problema, obteniéndose resultado positivo hasta la dilución 1/32. A partir de esta dilución el resultado es negativo. Contesta:

a) ¿Qué es lo que se calcula en la dilución 1/32? (0.2 puntos máximo)

2. Sobre el frotis sanguíneo indica:

a) Nombre de la tinción (0.2 puntos máximo)

b) Indica qué tipo de estructuras citoplasmáticas se tiñen con la tinción empleada en el elemento señalado como un 3 en el frotis (0.2 puntos máximo)

c) Indica el nombre de los tres elementos señalados (0.3 puntos máximo)

Número del frotis	(0.1 punto cada uno)
1 Alteración del tamaño	
2 Nombre	
3 Nombre	

3. Responde:

a) La alteración, según la variabilidad de los tamaños de los eritrocitos y el predominio del tamaño que presenta el hemograma (0.2 puntos máximo).

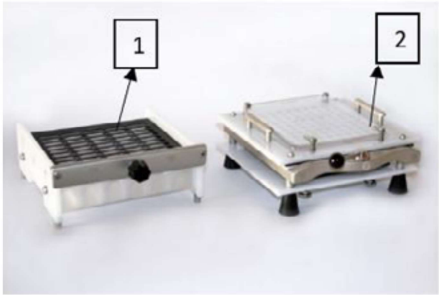
b) Explica el apartado anterior, teniendo en cuenta la gráfica y los parámetros VCM y IDE-CV. (0.2 puntos máximo).

4. Qué significan las siglas de los parámetros PCT y IDP. (No es necesario que se incluya explicación). (0.1 puntos máximo)

5. Si fuera necesaria una transfusión para la paciente se hace, entre otras, la siguiente prueba de compatibilidad:

En cada microtubo de la tarjeta se mezclan 50 µL de concentrado de hematíes de cada uno de los 5 posibles donantes, en el último microtubo se añaden 50 µL de hematíes del receptor como microtubo control.
Posteriormente se añaden 25 µL del suero de la paciente/receptora a cada microtubo.
Se incuban y se centrifugan obteniendo el siguiente resultado.

5. Teniendo en cuenta la imagen:



Fuente: <https://quercuslab.es/material-medico/>

a) Indica el nombre de:

▪ Nombre flecha 1 (0.05puntos)	
▪ Nombre flecha 2 (0.05puntos)	

b) Ordena los siguientes pasos de su uso (0.3 puntos, 0.05 puntos cada uno):

a. Aflojar los tornillos frontales o palanca y enrasar los cuerpos de las cápsulas a la placa correspondiente con la ayuda de los tronillos inferiores. Proceder al llenado de las cápsulas.	1.
b. Montar las placas según el número correspondiente de la cápsula a elaborar.	2.
c. Fijar el cuerpo de la cápsula con los tornillos frontales o palanca.	3.
d. Levantar la tapa transparente, cargar de cápsulas y cerrar la tapa transparente.	4.
e. Colocar la placa superior que incluye la tapa transparente con las cabezas y dar un golpe seco (o golpe del farmacéutico) intentando unir la placa inferior con la superior. Abrir la tapa transparente y retirar las cápsulas.	5.
f. Retirar la placa superior que incluye la tapa transparente, separando así las cabezas de las cápsulas de los cuerpos.	6.

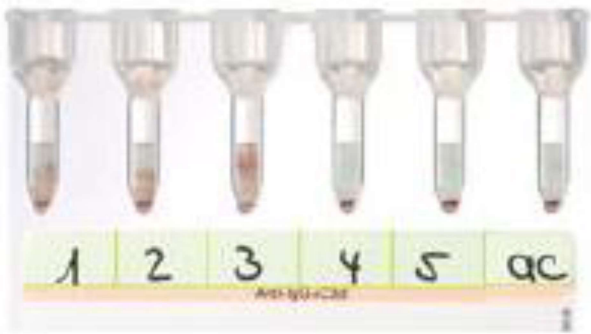
Responde:

a) Indica las condiciones a cumplir el lote, por el control de uniformidad de su masa.
(0.1 punto máximo)

b) Calcula los intervalos de confianza. (0.2 puntos máximo)

c) Qué cápsula/s están fuera del intervalo de confianza. (0.05 puntos máximo)

d) Indica si es apto o no el lote. (No es necesario que se incluya explicación). (0.05 puntos máximo)



a) Indica qué tipo de prueba cruzada se ha realizado (0.1 punto máximo)

b) Qué números son los posibles donantes para esta paciente (0.25 puntos máximo).

Número	Positivo/negativo (0.025 puntos cada uno)	Compatible/incompatible la donación (0.025 puntos cada uno)
1		
2		
3		
4		
5		

c) Indica el resultado del autocontrol (0.025puntos máximo)

d) Indica la prueba es válida o no. (No es necesario que se incluya explicación) (0.025 puntos máximo).

SUPUESTO PRÁCTICO 3 (1.5 puntos máximo)

Nos llega la siguiente prescripción a la oficina de farmacia: “Hágase según fórmula cápsulas de paracetamol 250 mg/6h/15d”

1. Si el producto que tenemos en el laboratorio tiene un 96% de pureza, calcula la cantidad de producto a pesar, expresándolo en gramos. (0.25 puntos máximo)

2. Indica el PNT de elaboración de cápsulas duras según el Formulario Nacional, teniendo en cuenta que es el primero que se realiza en el laboratorio de formulación magistral de tu farmacia (0.2 puntos máximo).

3. Medimos el volumen del principio activo obteniendo 27mL.

Capacidades (en mL) de los distintos números de cápsulas de gelatina dura en función del fabricante.

Número	000	00	0	1	2	3	4	5
Capsugel (mL)	1.37	0.95	0.68	0.50	0.37	0.30	0.20	0.13

a) Indica en nº de cápsula a emplear (0.05 puntos máximo)

b) Cantidad de excipiente que tienes que añadir por cápsula (0.1 puntos máximo)

c) Cantidad de excipiente total necesario (0.1 puntos máximo)

4. Si hubiéramos realizado un lote de un preparado oficial de las cápsulas, uno de los controles de calidad sería el control de uniformidad de masa (RFE 2.9.5).

Se hace el control de masa correctamente, de una muestra de 20 cápsulas y se obtienen los datos de la tabla.

Nº cáp	Masa (mg)	Nº cáp	Masa (mg)	Nº cáp	Masa (mg)	Nº cáp	Masa (mg)	Nº cáp	Masa (mg)
1	250	2	243	3	283	4	265	5	240
6	235	7	247	8	235	9	240	10	265
11	265	12	250	13	260	14	245	15	260
16	265	17	262	18	255	19	270	20	285