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
(117) ESPECIALIDAD

Primera prueba
PARTE A

PONDERACIÓN: TODOS LOS SUPUESTOS PRÁCTICOS TIENEN EL MISMO VALOR. CADA UNO DE LOS TRES APARTADOS DE CADA SUPUESTO PRÁCTICO CORRESPONDE A UN TERCIO DE LA CALIFICACIÓN

Cortesía de CEDE www.cede.es

SUPUESTO PRÁCTICO 1

1. Describa el significado de los siguientes símbolos que pueden aparecer en el embalaje de los medicamentos.

a	
b	
c	
d	
e	

Traslade a su folio y en filas las respuestas. Ej.:

a: mantener en estufa

2. Libro recetario: ¿Qué recetas dispensadas se anotarían en él?

3. Observe el cartonaje del siguiente medicamento. Complete la siguiente enumeración con la información que nos ofrecen las imágenes:

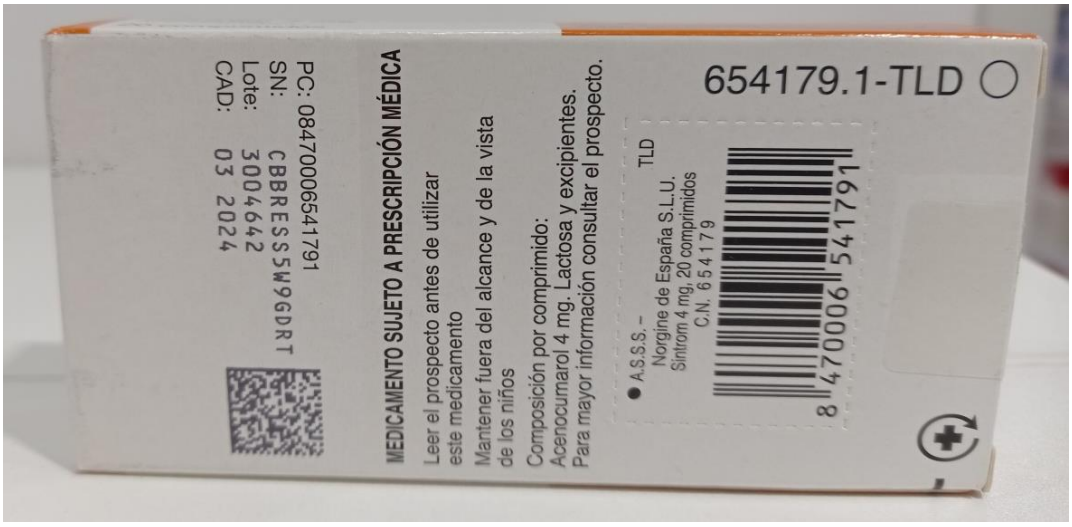
Escriba la respuesta que crea correcta, en su folio de examen, en filas y de la siguiente forma:

a) ….
b) …. Etc.

Cortesía de CEDE www.cede.es

a) Forma farmacéutica
b) Principio activo
c) Vía de administración
d) Laboratorio comercializador
e) Lote
f) Código Nacional
g) Significado de sus símbolos, siglas y pictogramas.
h) ¿Requiere receta médica?
I) Según su sensibilidad a la temperatura, ¿De qué tipo de medicamento se trata?

Cortesía de CEDE www.cede.es

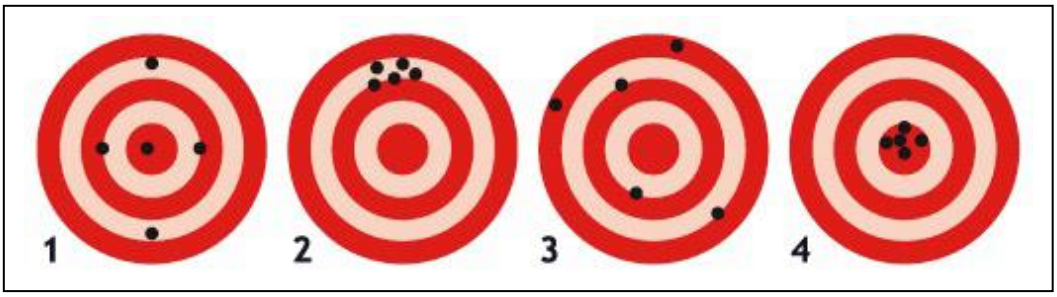


Cortesía de CEDE www.cede.es

SUPUESTO PRÁCTICO 2

1. Un laboratorio ha realizado repetidas determinaciones de un analito, sobre una misma muestra control y mediante cuatro métodos analíticos diferentes.

a) Interprete la exactitud y precisión de cada uno de los métodos (representados como 1, 2, 3 y 4):



b) ¿Qué es exactitud? Medida estadística para expresarlo.

c) ¿Qué es precisión? Medidas estadísticas para expresarlo.

2. Test:

Todas las preguntas tipo test tienen una única repuesta válida. Cada respuesta correcta del test supone 1/10 del total de calificación del dicho test. Cada tres respuestas erróneas restan una válida.

1. La distancia que separa dos crestas sucesivas de la onda electromagnética se denomina:

a) Constante de Planck
b) Frecuencia
c) Amplitud
d) Longitud de onda
e) Energía de un fotón

Cortesía de CEDE www.cede.es

2. Ley de Lambert Beer:

   a) f = λ / c
   b) E = h x f
   c) A = a x b x c
   d) A= 2 + log % T
   e) b y d son ciertas

3. Señala cuál de las siguientes rutas conducen a la síntesis de glucosa:

   a) Glucogenólisis
   b) Glucogenogénesis
   c) Gluconeogénesis
   d) Todo lo anterior
   e) Sólo a y c

4. Señala la respuesta correcta acerca de la estructura de las lipoproteínas:

   a) Son esféricas
   b) En su núcleo están el colesterol libre y los fosfolípidos
   c) Las apoproteínas se encuentran en su capa externa
   d) Son ciertas a y b
   e) Son ciertas a y c

5. ¿Qué lipoproteína realiza el transporte del colesterol desde las células de los tejidos hasta el hígado?

   a) HDL
   b) LDL
   c) VLDL
   d) Quilomicrones
   e) IDL

Cortesía de CEDE www.cede.es

6. Señale la respuesta correcta acerca del cromatograma:

   a) Es la representación gráfica de la separación de los componentes de una mezcla, por cromatografía
   b) Cada pico nos identifica un componente
   c) El área que ocupa un pico nos permite cuantificar la sustancia separada
   d) Cuanto más separados estén los picos, mejor es la calidad de la separación
   e) Todo lo anterior es cierto

7. Funciones de las proteínas. Señale la respuesta incorrecta:

   a) Son la principal reserva energética del cuerpo
   b) Mantenimiento del equilibrio osmótico
   c) Precursores de otras moléculas
   d) Transporte de diversas sustancias
   e) Participan en la hemostasia

8. Las enzimas que catalizan la eliminación de grupos químicos de un compuesto cualquiera sin hidrólisis, dejando un doble enlace en el producto final, se denominan:

   a) Hidrolasas
   b) Ligasas
   c) Transferasas
   d) Liasas
   e) Ninguna es cierta

9. La cantidad mínima de energía necesaria para que la reacción química ocurra se denomina:

   a) Energía de activación
   b) Cinética enzimática
   c) Energía de alteración
   d) Energía cinética
   e) Ninguna es cierta

Cortesía de CEDE www.cede.es

10. El factor intrínseco es:

a) Dificultad o incapacidad del intestino delgado para la absorción de nutrientes.
b) Una glicoproteína secretada por las células parietales de la mucosa gástrica
c) El responsable de que se produzca pancreatitis, cáncer de páncreas y fibrosis quística
d) Líquido acuoso contenido en los ventrículos cerebrales, en los espacios subaracnoideos y en el conducto medular.
e) Todas son falsas

3. Una disolución 0,002 M de un ácido orgánico (CH_3-COOH) tiene un pH igual a 3. Determine el grado de disociación y la constante del ácido.

Cortesía de CEDE www.cede.es

SUPUESTO PRÁCTICO 3

Fíjese en la imagen y conteste las preguntas.

1. a) ¿Cómo se llama el elemento que ve en la imagen confeccionado con alambre?
b) ¿Cuál es su función?

2. a) ¿Cuáles son las partes de dicho elemento?
b) ¿Qué se necesita para construirlo?

3. Describa cómo lo confeccionaría.

Cortesía de CEDE www.cede.es

SUPUESTO PRÁCTICO 4

1. La Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP) emite unas recomendaciones para la protección radiológica contra las radiaciones ionizantes. Según estas recomendaciones responda y explique, brevemente, las siguientes cuestiones:

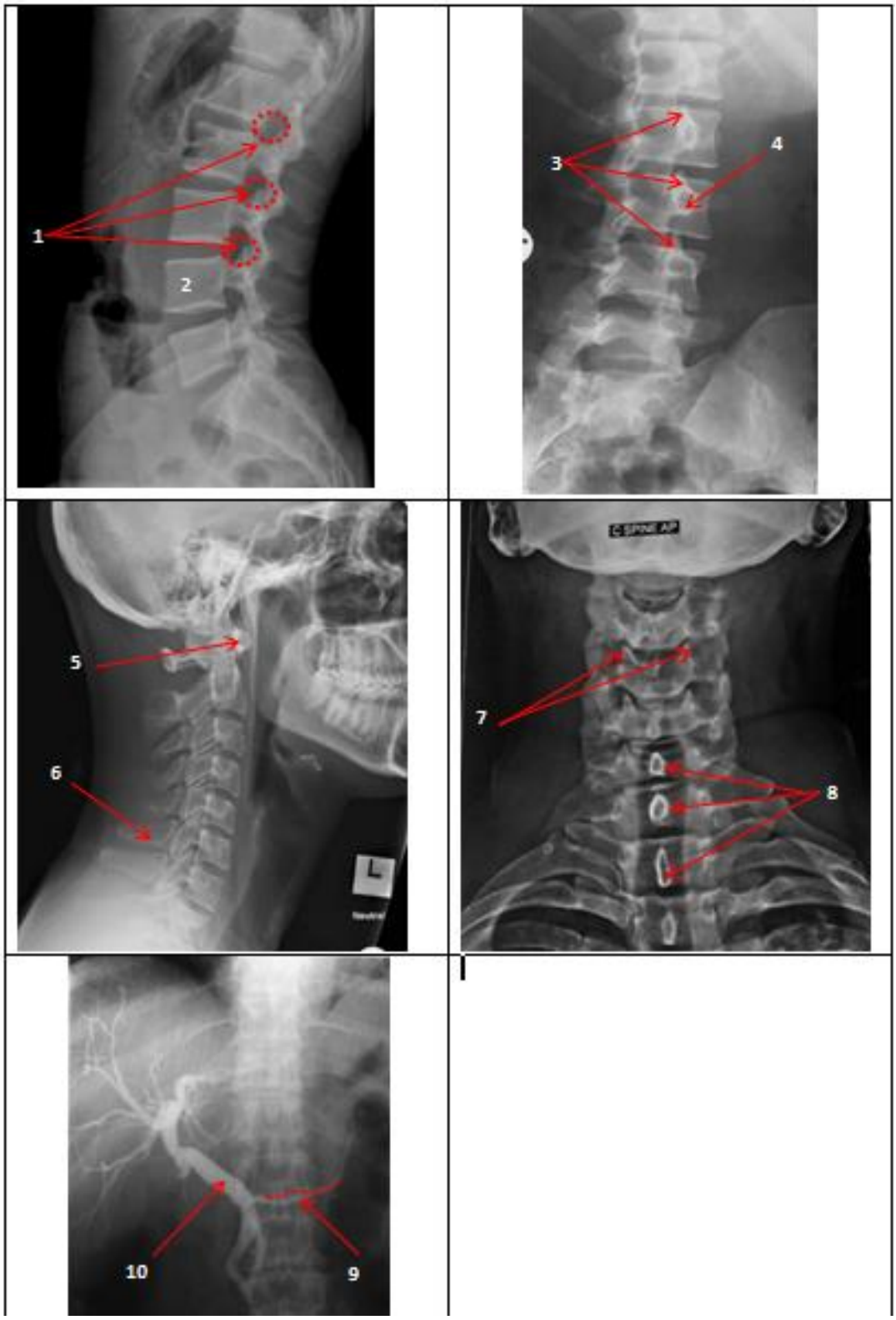
a) ¿Cuáles son los principios básicos de protección radiológica?
b) ¿Qué objetivos se pretenden conseguir respecto a los efectos estocásticos y deterministas?
c) ¿Cuáles son las principales medidas de protección radiológica?

2. Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

a) La atenuación de los rayos X al atravesar un medio es la suma de la absorción y la dispersión
b) Para que un átomo excitado se desexcite, un electrón de una capa interna debe pasar a una capa más externa del mismo
c) El nivel energético de las capas de un átomo es mayor cuanto más nos alejamos del núcleo
d) Para que se produzca el fenómeno de la "formación de pares" o materialización, la energía del fotón incidente debe ser igual o superior a 0,511 KeV
e) De toda la energía que llega al ánodo de un tubo de rayos X, el 99% se transforma en rayos X y el resto (1%) se transforma en calor
f) Según el "efecto talón" la intensidad del haz de rayos X que sale del tubo es menor en la parte del haz más cercana al ánodo
g) La composición del material del que está hecho el ánodo de un tubo de rayos X para mamografía suele ser de Molibdeno
h) En el Síndrome de irradiación aguda, el síndrome gastrointestinal aparece con dosis más bajas que el síndrome de médula ósea
i) 1 Curio= 2,7 x 10^{10} Becquerelios
j) La llamada "radiación de fuga" es la radiación dispersa que se produce al atravesar el haz de rayos X al enfermo y que por lo tanto no llega a la placa o película

Cortesía de CEDE www.cede.es

3. Ponga nombre a los siguientes detalles radiológicos, indicando en su caso el número de vertebra:



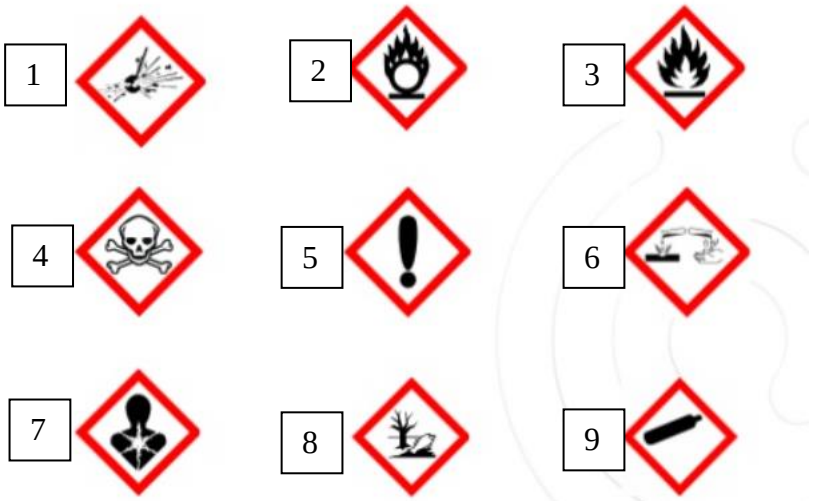
Cortesía de CEDE www.cede.es

SUPUESTO PRÁCTICO 5

1. Entre las muchas medidas que garantizan seguridad en el uso de los productos químicos (entre ellos, los biocidas), se encuentra la presentación del producto en el mercado y su etiquetado; atendiendo el Reglamento CE 1272/2008 CLP (Clasificación, Etiquetado y Envasado), conteste a continuación de cada uno de los siguientes enunciados:

a) ¿Cuáles son las categorías de peligro?
b) Las indicaciones de peligro llevan las siguientes *palabras de advertencia*:
c) La palabra asociada a las categorías menos graves se asocia con un pictograma

Indique, poniendo su número, el pictograma en cuestión:



Cortesía de CEDE www.cede.es

2. Las etiquetas incluyen "Consejos de prudencia P", relativo a ello. Indique, a continuación de cada uno de los enunciados siguientes, si es verdadero o falso. Si es falso, razone la respuesta:

a) Entre los consejos de prudencia se encuentran los relativos a su almacenamiento
b) En la etiqueta figuran todos los consejos de prudencia correspondientes
c) En la etiqueta figuran todos los consejos de prudencia correspondientes con un máximo de 6
d) En el caso de suministrarse al público en general, siempre deberá constar un consejo de prudencia relativo a su eliminación

3. Para la protección de vías respiratorias durante la aplicación de biocidas, existen equipos diferentes en función de la naturaleza y la presentación de las sustancias que se manipulan. Entre estos equipos se encuentran las mascarillas marcadas con las letras FF:

a) ¿Qué características tienen estas mascarillas?
b) Si las letras FF van seguidas de la letra P nos indica que la mascarilla nos protege ¿contra qué?
c) Indique los niveles de protección de las mascarillas FFP

Cortesía de CEDE www.cede.es

SUPUESTO PRÁCTICO 6

1. Se quiere relacionar la asociación de complicaciones, producidas por COVID-19, en pacientes obesos.

Partimos de dos grupos de población que padecieron COVID- 19:

. Obesos: 250 pacientes
. Normopeso: 200 pacientes.

Del grupo de obesos, 100 de ellos habían tenido complicaciones como: pérdida de olfato prolongado, trombos en extremidades inferiores, etc.

Del grupo de peso normal, 50 de ellos presentó complicaciones.

A la luz de dicha información:

a) ¿Qué tipo de estudio epidemiológico es y por qué?
b) ¿Qué parámetros epidemiológicos podríamos extraer de él?
c) Realiza los cálculos oportunos, y las conclusiones de dicho estudio

2. Diferencias entre prevención de la enfermedad y promoción de la salud

3. Se ha hecho un estudio, durante los 9 meses de gestación, en 10.000 mujeres con el fin de relacionar el consumo habitual de tabaco y el bajo peso en recién nacidos.

De estas 10.000 mujeres un 30% fumaban habitualmente y el 90% de ellas dio a luz niños con peso bajo al nacer.

En las mujeres embarazadas que no fumaban, sólo el 10% tuvo niños con bajo peso

a) ¿Qué tipo de estudio epidemiológico cree que es? Razone la respuesta
b) Realice los cálculos oportunos y defina cada uno de ellos (Incidencia en expuestos, Incidencia en no expuestos, Incidencia en el total de la muestra, Riesgo Relativo y Riesgo Atribuible)
c) ¿Qué conclusiones sacaría del estudio?

Cortesía de CEDE www.cede.es