



Comunidad de Madrid

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO

Convocatoria correspondiente al curso académico 2022-2023

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
NOMBRE:	D.N.I. o Pasaporte:	Fecha:	CALIFICACION

Código del ciclo: (1) SANM01	Denominación completa del ciclo formativo: (1) FARMACIA Y PARAFARMACIA
Clave del módulo: (1) 06	Denominación completa del módulo profesional: (1) OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

- Esta Prueba está constituida por 25 preguntas teórico-prácticas y 5 preguntas de reserva del módulo **OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO**.
- Una vez comenzada la prueba ninguna persona podrá abandonar la sala hasta que, al menos, hayan transcurrido 15 minutos desde su inicio.
- Cada pregunta tiene 4 posibles respuestas, entre las que sólo hay una correcta.
- La contestación a cada pregunta se realizará en la "HOJA DE RESPUESTAS" que se incluye al final del cuestionario. Deberán entregar ambos (cuestionario y hoja de respuestas) sin separar al finalizar el examen.
- La HOJA DE RESPUESTAS no se puede separar del cuadernillo.
- Señale con una cruz (X) la respuesta que considere correcta. Ejemplo:

1	a	<input checked="" type="checkbox"/>	c	d
---	---	-------------------------------------	---	---
- En caso de error, tache lo que proceda y vuelva a señalar con una cruz la respuesta adecuada Ejemplo:

1	a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	d
---	---	-------------------------------------	-------------------------------------	---
- La pregunta que contenga dos o más respuestas señaladas será anulada automáticamente.
- Utilice bolígrafo azul o negro para contestar. Las respuestas señaladas con lápiz no se corrigen.
- Antes de contestar cualquier pregunta, lea atentamente el enunciado de la misma.
- Conteste todas las preguntas de reserva por si se produce la anulación de alguna pregunta.
- Sólo se permitirá LA ENTRADA CON CALCULADORAS NO PROGRAMABLES, SIN TAPA, a los exámenes de los siguientes cuatro módulos: 1) Formulación magistral (FM) 2) Operaciones básicas de laboratorio (OBL) 3) Formación y orientación laboral (FOL) 4) Empresa e iniciativa emprendedora (EIE)
- Dispondrá usted de 30 minutos de tiempo para realizar el ejercicio.
- No olvide **firmar esta hoja** y poner **los apellidos y el nombre en esta hoja** y en la **HOJA DE RESPUESTAS**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN

- Puntuación relativa:
 - RESPUESTA CORRECTA 1 PUNTO
 - RESPUESTA INCORRECTA - 0,33 PUNTOS
 - PREGUNTA NO CONTESTADA 0 PUNTOS
- La puntuación obtenida, una vez descontados los puntos negativos, se ajustará al número decimal más próximo y se procesará con los siguientes criterios de calificación:

0-2,4 puntos	0	12,5-14,9 puntos	5
2,5-4,9 puntos	1	15-17,4 puntos	6
5-7,4 puntos	2	17,5-19,9 puntos	7
7,5-9,9 puntos	3	20-22,4 puntos	8
10-12,4 puntos	4	22,5-23,9 puntos	9
		24- 25 puntos	10

Se considera APROBADO el módulo cuando la nota resultante sea 5 o superior



Comunidad de Madrid

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA:		LOCALIDAD:
SIGLO XXI		LEGANÉS
Código del ciclo: (1) SANM01	Denominación completa del ciclo formativo: (1) FARMACIA Y PARAFARMACIA	
Clave del módulo: (1) 06	Denominación completa del módulo profesional: (1) OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO	

EJEMPLAR PARA LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN.

Referencias legislativas:

- **DECRETO 13/2009, de 26 de febrero, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia.**
- **REAL DECRETO 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas.**

CONTENIDO DE LA PRUEBA:

1. La información sobre los riesgos que tiene un producto en concreto, incluyendo las medidas de protección para su manipulación, los primeros auxilios en caso de accidente, etc., se encuentra en:
 - a. La NTP
 - b. La etiqueta de seguridad
 - c. La ficha de datos de seguridad
 - d. El PNT
2. El embudo de Gibson se emplea para:
 - a. Trasvasar líquidos
 - b. Determinar la viscosidad
 - c. Separar líquidos inmiscibles
 - d. Filtración al vacío
3. Si en estudios de identificación queremos recoger la parte sólida, en el proceso de separación mediante filtro, utilizaremos de entre todos los siguientes uno de tipo:
 - a. De celulosa cónico
 - b. De pliegues de celulosa
 - c. Lana de vidrio
 - d. Ninguna opción es correcta
4. El material más adecuado para medir 0,08ml es:
 - a. Una pipeta de 0,1ml
 - b. Una pipeta automática de 20-100µl
 - c. una pipeta de 1 ml
 - d. una pipeta de 0,5 ml
5. Material fungible es aquel que:
 - a. Tiene que registrarse en inventario
 - b. Nunca es desechable
 - c. Tiene un período de uso limitado
 - d. Es siempre reutilizable



Comunidad de Madrid

6. Utilizamos arena o serrín como adsorbente, en caso de que se produzca un vertido de:
- Líquidos inflamables
 - Ácidos y bases
 - Metales pesados
 - Residuos biológicos
7. Para realizar un análisis gravimétrico utilizaremos preferentemente:
- Vidrios de reloj
 - Cristalizadores
 - Crisoles
 - Matraces de reacción
8. El óxido de etileno...
- Es un agente habitual utilizado en la limpieza de material
 - Es líquido y se utiliza diluido al 2%
 - Es un gas y se utiliza como antiséptico
 - Es un agente químico esterilizante con un alto poder de penetración
9. El número 0,05034 en notación científica es:
- $50,34 \times 10^{-3}$
 - $0,5 \times 10^{-1}$
 - $5,034 \times 10^{-2}$
 - $5,0 \times 10^{-4}$
10. ¿Cuál de los siguientes materiales es volumétrico y tiene ajuste Ex?
- Probeta
 - Bureta
 - Vaso de precipitados
 - Matraz Aforado
11. Señala la respuesta **incorrecta** sobre el método de la esterilización por Autoclave:
- Es económico
 - Se puede utilizar para todo tipo de materiales metálicos
 - Es un método de poca profundidad
 - Es rápido
12. Calcula cuántos mililitros de ácido sulfúrico utilizaremos para preparar 250 ml de una solución 0,4N. Sabemos que su densidad es $1,83 \text{ g/cm}^3$ y tiene una riqueza del 98%.
- (Pat S=32,1, Pat H= 1 y Pat O= 16)
- 3,9 ml
 - 5 ml
 - 2,7ml
 - 12ml



Comunidad de Madrid

13. Son métodos físicos de desinfección:

- a. Incineración y flameado
- b. Pasteurización y ebullición
- c. Filtración y horno
- d. Radiación UV e incineración

14. La fórmula química de un alqueno se corresponde con:

- a. $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$
- b. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 \text{OH}$
- c. H_2O
- d. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

15. La fórmula química del Peróxido de Hidrógeno es:

- a. H_2O_2
- b. POH
- c. HOP
- d. HClO_2

16. Disponemos de una disolución de ácido clorhídrico de concentración 20g/ml, ¿Qué cantidades necesitamos para preparar a partir de ella, 50 ml de disolución de 5g/ml?

- a. 5 ml de disolución inicial + 45 ml de agua
- b. 22,5 ml de disolución inicial + 27,5 ml de agua
- c. 12,5 ml de disolución inicial + 37,5 ml de agua
- d. 45 ml de disolución inicial + 5 ml de agua

17. El aceite de inmersión del microscopio óptico se utiliza:

- a. Con el objetivo de 10X y 40X.
- b. Con el de 60X
- c. Con el de 100X
- d. Con el de 80X.

18. Si queremos pesar exactamente 7,3 mg, cuál de las siguientes balanzas electrónicas utilizaremos:

- a. Una microbalanza
- b. Una analítica
- c. De precisión
- d. a. y b.

19. Una sustancia con pH 12 en disolución acuosa:

- a. Cederá gran cantidad de H^+
- b. Captará gran cantidad de OH^-
- c. Cederá gran cantidad de OH^-
- d. Ninguna opción es correcta



Comunidad de Madrid

20. Se utiliza para realizar un estudio granulométrico:

- a. Densitómetro
- b. Támiz
- c. Aparato de Thiele
- d. Granatario

21. . No se puede separar una mezcla homogénea utilizando:

- a. Destilación
- b. Cromatografía
- c. Centrifugación
- d. Desecación

22. . La electroforesis es un método de:

- a. Extracción
- b. Desecación
- c. Expresión
- d. Separación

23. La medida de la viscosidad de un líquido se puede determinar con:

- a. El método de Thiele
- b. El método del refractómetro
- c. El método Ostwald
- d. Todas son correctas

24. Señala la respuesta **incorrecta**:

- a. La campana extractora de gases evita que los vapores de un agente químico se difundan por el laboratorio
- b. Las cabinas de flujo laminar vertical protegen la materia que se encuentra dentro de ellas, al usuario y al medio ambiente
- c. Podemos utilizar la cabina de flujo laminar horizontal para manipular agentes biológicos tóxicos
- d. La luz UV utilizada en las cabinas de flujo laminar esteriliza la superficie de la misma

25. En el proceso de separación por tamización en serie con tres tamices, obtendremos:

- a. Tres cernidos y un rechazo
- b. Tres rechazos y un cernido
- c. Tres rechazos
- d. Tres cernidos



Comunidad de Madrid

PREGUNTAS DE RESERVA

26. . La temperatura más usual en un horno tipo Mufla es:

- a. 37 y 40°C
- b. 60 y 80°C
- c. Entre 180°C y 500°C
- d. Alrededor de los 1500°C

27. ¿Cuántos ml son 20 dm³?:

- a. 2
- b. 2×10^4
- c. 0,02
- d. 2×10^{-3}

28. . Cuando se pesa un sólido de peso conocido varias veces en la misma balanza, en iguales condiciones, y se obtienen mediciones iguales o muy próximas entre sí, pero alejadas del valor verdadero la balanza es:

- a. Ni precisa ni exacta
- b. Exacta pero no precisa
- c. Precisa, pero no exacta
- d. Ninguna de las alternativas anteriores es correcta

29. Cuando realizamos una tamización en cascada:

- a. El cernido se hace pasar por tamices de luz decreciente
- b. El rechazo se hace pasar por tamices de luz creciente
- c. El rechazo se hace pasar por tamices de luz decreciente
- d. El cernido se hace pasar por tamices de luz creciente

30. El factor común de dilución en una serie de tubos de concentración 2%, 0,2%, 0,02% y 0,002% es:

- a. 1/10
- b. 2
- c. 1/2
- d. 10



Comunidad de Madrid

Clave del módulo: 06	OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO		
DATOS DEL ASPIRANTE			CALIFICACIÓN
APELLIDOS:			
NOMBRE:	D.N.I.:	Fecha:	

HOJA DE RESPUESTAS:

1.	a	b	c	d
2.	a	b	c	d
3.	a	b	c	d
4.	a	b	c	d
5.	a	b	c	d
6.	a	b	c	d
7.	a	b	c	d
8.	a	b	c	d
9.	a	b	c	d
10.	a	b	c	d
11.	a	b	c	d
12.	a	b	c	d
13.	a	b	c	d
14.	a	b	c	d
15.	a	b	c	d
16.	a	b	c	d
17.	a	b	c	d
18.	a	b	c	d
19.	a	b	c	d
20.	a	b	c	d

21.	a	b	c	d
22.	a	b	c	d
23.	a	b	c	d
24.	a	b	c	d
25.	a	b	c	d

PREGUNTAS DE RESERVA:

26.	a	b	c	d
27.	a	b	c	d
28.	a	b	c	d
29.	a	b	c	d
30.	a	b	c	d

FIRMA