

EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA I

PRIMERA CONVOCATORIA 2024 – 18/05/2024

INSTRUCCIONES

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y NIF, y firmar el documento.
- 2.- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
- 3.- El presente cuestionario consta de 30 preguntas tipo test, con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta correcta sobre el cuestionario tachando con un aspa la casilla de la opción escogida. Tiene 3 oportunidades para marcar la respuesta correcta:
 - 1ª Oportunidad: Elige una respuesta correcta. (CASO 1)
 - 2ª Oportunidad: Si cambia de opinión, puede sombrear la casilla marcada y elegir una nueva respuesta. (CASO 2)
 - 3ª Oportunidad: Si vuelve a cambiar de opinión, puede sombrear la segunda respuesta y volver a elegir una nueva respuesta. (CASO 3) y si escoge una opción que ya estaba tachada, debe marcar la nueva respuesta en la casilla correspondiente de la fila inferior de respuestas. (CASO 4).

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
			
RESPUESTA MARCADA : A	RESPUESTA MARCADA : C	RESPUESTA MARCADA : B	RESPUESTA MARCADA : A

- 5.- Cada pregunta correcta supone 1 punto, mientras que cada respuesta incorrecta resta 0,5 puntos. En caso de no marcar ninguna respuesta, supondrá 0 puntos.
- 6.- El tiempo máximo para la realización de la prueba será de: 45 minutos.
- 7.- Material que puede usarse en el examen: BOLÍGRAFO y CALCULADORA SIN MEMORIA ALFANUMÉRICA. NO SE PERMITE LA CONSULTA DE NINGUNA DOCUMENTACIÓN.
- 8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: 15 puntos.



INSTALADOR PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS-CATEGORÍA I

PRIMERA CONVOCATORIA 2024

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los ángulos es INCORRECTA?:

- A) Un ángulo agudo mide menos de 90 grados.
- B) Un ángulo obtuso mide entre 90 y 180 grados.
- C) Un ángulo recto mide exactamente 180 grados.
- D) Un ángulo completo mide exactamente 360 grados.

2. Calcule el volumen geométrico de un cubeto paralelepédico de 5 m de largo, 2500 mm de ancho por 250 cm de profundidad:

- A) 3 m³
- B) 31.250 litros
- C) 130 m³
- D) 0,125m³

3. ¿Cuál es la sección en cm² de una tubería de 4 pulgadas de diámetro?:

- A) 40 cm².
- B) 160 cm².
- C) 81 cm².
- D) 16 cm².

4. El presupuesto calculado inicialmente para realizar una instalación de un depósito, es de 10000 €. Si se quiere realizar un descuento de un 18 % por pronto pago, ¿Cuánto se podrá facturar finalmente?:

- A) 8.200 €
- B) 10.000 €
- C) 3.500 €
- D) 12.000 €

5. A cuántos grados Celsius (°C) equivalen 303 grados Kelvin (°K):

- A) 60
- B) 20
- C) 40
- D) 30

6. En un recipiente con un líquido, se encuentran dos pistones con áreas diferentes. Se aplica una fuerza de 50 N sobre el pistón de menor área (10 cm²). ¿Qué fuerza se debe aplicar sobre el pistón de mayor área (20 cm²) para mantener el equilibrio?:

- A) 25 N
- B) 50 N
- C) 100 N
- D) 150 N

7. Dos recipientes idénticos contienen la misma cantidad de agua, pero a diferentes temperaturas. Se coloca un bloque de metal caliente en el primer recipiente y una plancha de metal caliente en el segundo recipiente. Ambos objetos metálicos tienen la misma masa y están hechos del mismo material. ¿En qué recipiente la temperatura del agua aumentará más rápido?:

- A) En el recipiente con el bloque de metal.
- B) En el recipiente con la plancha de metal.
- C) La temperatura del agua aumentará a la misma velocidad en ambos recipientes.
- D) No se puede determinar sin más información.

8. En un tanque de almacenamiento de gasoil enterrado, ¿que dispositivo de protección se puede utilizar para minimizar la corrosión galvánica?:

- A) Ánodo de sacrificio.
- B) Fusible.
- C) Interruptor diferencial.
- D) Pararrayos.

9. ¿Cuales son los componentes mayoritarios del aire, y en que composición se encuentran presentes?:

- A) Nitrógeno 78% Oxígeno 21% Argón 1%
- B) Oxígeno 78% Argón 21% Nitrógeno 1%
- C) Nitrógeno 78% Argón 21% Oxígeno 1%
- D) Nitrógeno 78% Oxígeno 21% CO₂ 1%

10. Un circuito eléctrico tiene una resistencia total de 10 ohmios y una corriente de 2 amperios. ¿Cuál es el voltaje en el circuito?:

- A) 5 voltios
- B) 20 voltios
- C) 40 voltios
- D) 10 voltios

11. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las instalaciones de protección contra incendios es FALSA?:

- A) Los extintores de polvo ABC son adecuados para la extinción de fuegos de clase A, B y C.
- B) La señalización de emergencia debe ser visible y comprensible para todas las personas, independientemente de su idioma o capacidad visual.
- C) Las puertas cortafuegos deben tener una resistencia al fuego de al menos 30 minutos.
- D) Los sistemas de detección de incendios no requieren mantenimiento periódico.

12. Según el artículo 3 del Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, ¿a que clase pertenece la nafta?:

- A) Clase A1
- B) Clase A2
- C) Clase B
- D) Clase D

13. Según el apartado 3 de la MI-IP 03 “Instalaciones Petrolíferas para uso Propio”, aprobada por Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, se define inspección periódica como:

- A) Todo examen realizado con posterioridad a la puesta en servicio de las instalaciones, aparatos o equipos, para verificar el cumplimiento de los requisitos que se establecen en esta ITC. Realizada por la Administración competente o por organismo de control autorizado.
- B) Todo examen realizado con anterioridad a la puesta en servicio de las instalaciones, aparatos o equipos, para verificar el cumplimiento de los requisitos que se establecen en esta ITC. Realizada por la Administración competente o por organismo de control autorizado.
- C) Todo examen realizado con posterioridad a la puesta en servicio de las instalaciones, aparatos o equipos, para verificar el cumplimiento de los requisitos que se establecen en esta ITC. Realizada por organismo de control autorizado.
- D) Todo examen realizado con posterioridad a la puesta en servicio de las instalaciones, aparatos o equipos, para verificar el cumplimiento de los requisitos que se establecen en esta ITC. Realizada por instalador habilitado.

14. Conforme al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio» El caudal mínimo de llenado de una instalación de almacenamiento de combustible para consumo en la propia instalación de 50 m³ será?:

- A) 5 m³/hora
- B) 10 m³/hora
- C) 20 m³/hora
- D) 40 m³/hora

15. En una instalación para suministro a vehículos, ¿Está permitido el suministro al por menor de gasolina a envases o embalajes desde el boquerel de un aparato surtidor?:

- A) Si, con un máximo de 240 litros, cumpliendo las normas y recomendaciones recogidas en el Acuerdo Europeo relativo al transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR).
- B) No se permite en ningún caso el suministro de gasolina a envases desde el boquerel de un aparato surtidor.
- C) No, salvo que se suministren en recipientes ya envasados, cumpliendo las normas y recomendaciones recogidas en el Acuerdo Europeo relativo al transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR).
- D) Si, con un máximo de 60 litros, cumpliendo las normas y recomendaciones recogidas en el Acuerdo Europeo relativo al transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR).

16. Las instalaciones petrolíferas destinadas a suministrar combustible y/o carburante a medios de transporte interno, que operen sólo dentro de las empresas, están reguladas por la instrucción técnica complementaria:

- A) MI-IP 02
- B) MI-IP 03
- C) MI-IP 04
- D) MI-IP 05

17. El color de seguridad utilizado para señalar los dispositivos de desconexión de emergencia debe ser:

- A) Rojo.
- B) Verde.
- C) Amarillo o Amarillo anaranjado.
- D) Azul.

18. Según Real Decreto 365/2005, de 8 de abril, por el que se aprueba la Instrucción técnica complementaria MI-IP05 «Instaladores o reparadores y empresas instaladoras o reparadoras de productos petrolíferos líquidos», ¿que categoría de empresa instaladora puede realizar la desgasificación, limpieza y reparación de un tanque de almacenamiento enterrado de hidrocarburos de clases C/D, con capacidad inferior a 10.000 litros?:

- A) Los instaladores habilitados y las empresas instaladoras de PPL de categoría I.
- B) Los instaladores habilitados y las empresas instaladoras de PPL de categoría II.
- C) Los reparadores y las empresas reparadoras de P.P.L.
- D) Todos ellos.

19. Conforme al Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas, un trinquete es

- A) Es un dispositivo actuado por impacto mecánico o por variación de temperatura, que bloquea el flujo de líquido en los circuitos a presión, debiendo mantenerse cerrada después de activarse.
- B) Accesorio opcional montado en el gatillo del boquerel, que permite el bloqueo del mismo durante el suministro.
- C) Dispositivo capaz de separar los hidrocarburos del agua, con el fin de que esta alcance la red o el cauce público de acuerdo con la legislación vigente.
- D) Accesorio montado directamente sobre la manguera entre el surtidor/dispensador y el boquerel, por el cual, después de la separación y a través de los sellos de estanqueidad correspondientes impide que salga producto por la manguera.

20. Conforme al Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" señale cual de las siguientes afirmaciones relativa a los equipos de suministro es FALSA

- A) El suministro de carburantes en aquellas instalaciones donde no se produce cambio de depositario podrá hacerse por gravedad, con bomba manual, con bomba eléctrica de aspiración o impulsión y manguera de suministro con boquerel.
- B) El suministro de carburantes en aquellas instalaciones en las que se produzca un cambio de depositario podrá hacerse por gravedad, con bomba manual, con bomba eléctrica de aspiración o impulsión y manguera de suministro con boquerel.
- C) El suministro de carburantes en aquellas instalaciones en las que se produzca un cambio de depositario deberá hacerse mediante aparatos automáticos, de chorro continuo, con sistema de bombeo propio (surtidor) o externo (dispensador).
- D) Los aparatos surtidores/dispensadores deberán cumplir la legislación vigente sobre control metrológico del Estado y llevarán el correspondiente marcado CE.

21. Conforme al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», cual de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- A) Los tanques dispondrán de una tubería de ventilación de un diámetro interior mínimo de 25 mm para capacidades menores o iguales a 3.000 litros y de 40 mm para el resto.
- B) La aireación para tanques con volumen de almacenamiento total inferior o igual a 1.500 litros de productos de clase C o D podrá desembocar en espacios o locales cerrados con una superficie mínima de ventilación de 200 cm² al exterior.
- C) La boca de salida de ventilación del tanque deberá protegerse con una rejilla cortafuegos y, siempre que sea posible, será visible desde la boca de descarga del producto.
- D) En ningún caso pueden conectarse más de un tanque a un sólo conducto de ventilación.

22. Conforme al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio» ¿En qué caso es obligatorio conectar las tuberías y elementos metálicos aéreos a la red general de tierra en un almacenamiento de combustibles?

- A) En todos los casos, independientemente del tipo de combustible.
- B) Solo en almacenamientos de combustibles clase B.
- C) Solo en almacenamientos de combustibles clase C y D.
- D) No es obligatorio en ningún caso.

23. Conforme al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio» ¿En qué caso se debe utilizar una tierra local de zinc para la conexión a tierra de un tanque de acero enterrado

- A) Siempre, independientemente del tipo de red general de tierra.
- B) Solo si la red general de tierra es de hierro galvanizado.
- C) Solo si la red general de tierra es de cobre.
- D) No se debe utilizar una tierra local de zinc en ningún caso.

24. Conforme al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio» La cantidad máxima de líquidos que puede almacenarse en un armario protegido es

- A) 25 litros para clase B, y 500 litros para la clase C.
- B) 50 litros para clase B, y 500 litros para la clase C.
- C) 50 litros para clase B, y 1000 litros para la clase C.
- D) El reglamento no fija capacidad máxima de almacenamiento para los armarios protegidos.

25. Conforme al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio», el equipo de trasiego es un grupo de presión que está compuesto de

- A) Dos grupos moto-bomba de funcionamiento alternativo y adecuado a las necesidades de la instalación, un filtro, un manómetro y un vaso de expansión de dimensiones adecuadas al caudal nominal del grupo de presión.
- B) Un manómetro, un vacuómetro, un presostato, una válvula de seguridad, para evitar sobrepresiones en la red, haciendo retornar el combustible al tanque y un vaso de expansión de dimensiones adecuadas al caudal nominal del grupo de presión.

- C) Un grupo moto-bomba adecuado a las necesidades de la instalación, un filtro, un manómetro, un vacuómetro, un presostato, una válvula de seguridad, para evitar sobrepresiones en la red, haciendo retornar el combustible al tanque y un vaso de expansión de dimensiones adecuadas al caudal nominal del grupo de presión.
- D) Dos grupos moto-bomba de funcionamiento alternativo y adecuado a las necesidades de la instalación, un filtro, un manómetro, un vacuómetro, un presostato, una válvula de seguridad, para evitar sobrepresiones en la red, haciendo retornar el combustible al tanque y un vaso de expansión de dimensiones adecuadas al caudal nominal del grupo de presión.

26. Conforme al Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" Cual de las siguientes afirmaciones respecto a las Estaciones de bombeo es VERDADERA

- A) Es aquella con capacidad de trasiego de producto mayor de 3,5 m³/h para los productos de la clase B y de 15 m³/h para los de las clases C y D.
- B) Es aquella con capacidad de trasiego de producto mayor de 1 m³/h para los productos de la clase B y de 5 m³/h para los de las clases C y D.
- C) Es aquella que solo puede utilizarse para el trasiego de productos de clase B.
- D) Es aquella que solo puede utilizarse para el trasiego de productos de clase C/D.

27. Conforme al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio»

- A) Las instalaciones de almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos, para consumo en la propia instalación no requerirán inspección periódica.
- B) Las instalaciones de almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos, para consumo en la propia instalación que requieran proyecto para su puesta en servicio se inspeccionarán cada 10 años por un organismo de control.
- C) Las instalaciones de almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos, para consumo en la propia instalación se inspeccionarán obligatoriamente una vez al año por técnico competente.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

28. Un hidrocarburo de la subclase B1 es aquel que

- A) Tiene un punto de inflamación inferior a 38°C.
- B) Tiene un punto de inflamación superior a 38°C.
- C) Tiene un punto de inflamación igual a 38°C.
- D) Tiene un punto de inflamación igual o superior a 38°C.

29. Conforme al Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio» Los recipientes móviles empleados para configurar almacenamientos de productos petrolíferos líquidos, deberán cumplir con las condiciones constructivas, pruebas y máximas capacidades establecidas en el Acuerdo Internacional:

- A) Unión Europea (UE).
- B) Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR).
- C) Acuerdo Europeo de transporte de Productos Perecederos a larga distancia (AEPPL).
- D) Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR).

30. ¿Cuántos metros cúbicos son 1.000 litros?

- A) 0,001
- B) 0,01
- C) 1
- D) 10

Apellidos: _____

Nombre: _____ NIF/NIE _____

Firma

1	A	B	C	D
	A	B	C	D
2	A	B	C	D
	A	B	C	D
3	A	B	C	D
	A	B	C	D
4	A	B	C	D
	A	B	C	D
5	A	B	C	D
	A	B	C	D
6	A	B	C	D
	A	B	C	D
7	A	B	C	D
	A	B	C	D
8	A	B	C	D
	A	B	C	D
9	A	B	C	D
	A	B	C	D
10	A	B	C	D
	A	B	C	D
11	A	B	C	D
	A	B	C	D
12	A	B	C	D
	A	B	C	D
13	A	B	C	D
	A	B	C	D
14	A	B	C	D
	A	B	C	D
15	A	B	C	D
	A	B	C	D
16	A	B	C	D
	A	B	C	D
17	A	B	C	D
	A	B	C	D
18	A	B	C	D
	A	B	C	D
19	A	B	C	D
	A	B	C	D
20	A	B	C	D
	A	B	C	D
21	A	B	C	D
	A	B	C	D
22	A	B	C	D
	A	B	C	D
23	A	B	C	D
	A	B	C	D
24	A	B	C	D
	A	B	C	D
25	A	B	C	D
	A	B	C	D
26	A	B	C	D
	A	B	C	D
27	A	B	C	D
	A	B	C	D
28	A	B	C	D
	A	B	C	D
29	A	B	C	D
	A	B	C	D
30	A	B	C	D
	A	B	C	D