

**EXAMEN INSTALADOR DE PRODUCTOS PETROLÍFEROS LÍQUIDOS –
CATEGORÍA I
(1ª CONVOCATORIA 2020 - 26/09/2020)
INSTRUCCIONES**

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y DNI, 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; todas 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.



1. El presupuesto calculado inicialmente para realizar una instalación de un depósito, es de 2500 €. Si se quiere realizar un descuento de un 8 % por pronto pago, ¿Cuánto se podrá facturar finalmente?

- A) 200 €
- B) 20 €
- C) 2.300 €
- D) 2.188 €

2. Calcular el volumen de un cubeto paralelepípedo de 22 m. de largo, 6 m. de ancho y 60 cm. de alto:

- A) 79.200 litros
- B) 7.920 litros
- C) 792 litros
- D) 79,2 litros

3. La temperatura es:

- A) La medida de la cantidad de calor o energía de un objeto, del ambiente o de un cuerpo.
- B) Su símbolo es la letra "T".
- C) Se mide en grados Kelvin (k), Celsius (C) o Fahrenheit (F).
- D) Todas las anteriores

4. ¿Cuál de las siguientes equivalencias de unidades es correcta?:

- A) 1 kilocaloría/hora (Kcal/h) = 0,01 termias (T).
- B) 1 caloría (cal) = 4,18 julios (J).
- C) 1 CV = 1000 vatios (w).
- D) 1 termia (T) = 10 CV.

5. Las tuberías plásticas pueden ser de las siguientes clases:

- A) De poliéster y PVC
- B) De polietileno, propileno y cerámicas.
- C) De poliéster y polietileno de alta densidad
- D) La A) y la C)

6. En condiciones normales la materia es eléctricamente neutra:

- A) Entendiendo con ello que el átomo posee el mismo número de protones que de electrones.
- B) Tiene carga eléctrica positiva cuando han perdido electrones.
- C) Tiene carga eléctrica negativa cuando han perdido electrones.
- D) A y B son correctas



7. ¿Cómo se puede obtener la electricidad?

- A) Por transformación de energía química, mecánica y magnética.
- B) Por transformación de energía química, mecánica y calorífica.
- C) Por transformación de energía química, mecánica y luminosa.
- D) Todas son ciertas.

8. ¿Qué productos NO se pueden obtener por destilación del petróleo?

- A) Naftas y querosenos.
- B) Gasolinas, fuel-oil y gas-oil.
- C) Parabenos y sulfatos.
- D) Aceites y lubricantes.

9. La nafta es un hidrocarburo de la clase:

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

10. Indica de las siguientes opciones cuales se consideran ensayos no destructivos:

- A) Líquidos penetrantes y Partículas eléctricas.
- B) Líquidos penetrantes y Partículas magnéticas.
- C) Ultrasonidos y corrientes parásitas
- D) Ultrasonidos y líquidos absorbentes

11. La pérdida de carga de una tubería se puede calcular a través de:

- A) Diagrama de Moody
- B) Ecuación de Colebrook-White
- C) Ecuación de Manning
- D) Todas las anteriores

12. Según el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas (R.D. 1523/1999) actualmente en vigor, los productos petrolíferos de la clase B, dependiendo de su punto de inflamación se dividen a su vez en:

- A) B1 y B2
- B) B1, B2 y B3.
- C) B1, B2, B3 y B4.
- D) B11, B12, B21 y B22.



13. Se considerará cubierto la condición de mínimos obligatorios exigibles, en el sentido de lo indicado en el artículo 12.5 de la Ley 21/1992, de 16 de julio.

- A) Por aplicación directa de las prescripciones establecidas en el reglamento de instalaciones petrolíferas y en sus ITCs.
- B) Por aplicación indirecta de normas extracomunitarias.
- C) Por aplicación de técnicas de seguridad equivalentes, siendo tales las que proporcionen, al menos, un nivel de seguridad equiparable al anterior, lo cual deberá ser justificado explícitamente por el diseñador de la instalación que se pretenda acoger a esta alternativa ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, para su aprobación por la misma, antes de la puesta en servicio e inicio de la actividad.
- D) A y C son ciertas.

14. El campo de aplicación del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas (R.D. 1523/1999) actualmente en vigor no incluye las instalaciones de:

- A) Instalaciones y parques de almacenamiento de productos petrolíferos de cualquier clase.
- B) Las instalaciones destinadas a la distribución y suministro de productos petrolíferos con excepción de los incluidos en la clase A.
- C) Almacenamiento de carburantes y combustibles líquidos para consumo en la propia instalación.
- D) Ninguna de las anteriores.

15. Para la puesta en servicio de la instalación de un tanque de 1.000 litros en interior para almacenamiento de gasóleo C que alimenta a la caldera de calefacción y ACS de una vivienda unifamiliar:

- A) El responsable técnico de la empresa instaladora que realiza la instalación debe emitir un certificado de la correcta realización de ésta.
- B) El responsable técnico de la empresa instaladora que realiza la instalación debe emitir un certificado de la correcta realización de ésta, únicamente si se lo solicita el titular de la instalación.
- C) No hay obligación de emitir ningún certificado de la correcta realización de la instalación porque esta instalación está exenta de registro ante el órgano competente.
- D) Ninguna de las anteriores es correcta.

16. De acuerdo con la MI-IP-03, se entiende por líquido inflamable, aquel líquido cuyo punto de inflamación es:

- A) $\geq 38^{\circ}\text{C}$.
- B) $\geq 55^{\circ}\text{C}$.
- C) $\geq 150^{\circ}\text{C}$.
- D) $< 38^{\circ}\text{C}$.

17. Considerando la MI-IP-03, en las inmediaciones de un aparato surtidor de producto de clase C, se ha de situar un extintor, cuya eficacia extintora será de:

- A) 144 B.
- B) 89 B.
- C) 110 AB.
- D) 21-113B.

18. Según establece la MI-IP-03 el caudal mínimo de llenado en instalaciones con capacidad de almacenamiento superior a 50 m³ será:

- A) 40 m³ /h
- B) 20 m³ /h
- C) 10 m³ /h
- D) 30 m³ /h

19. Se realizarán las revisiones y pruebas que indica la MI-IP03, para las instalaciones de superficie que requieren proyecto, cada:

- A) cinco años
- B) tres años
- C) año
- D) diez años

20. Según la MI-IP-03, ¿un tanque de 10.000 litros de gasóleo para calefacción puede estar en el interior de una sala de calderas?:

- A) Siempre que no se alcance una temperatura superficial excesiva.
- B) Siempre que se separe de la caldera a una distancia de 1 metro.
- C) En ningún caso.
- D) Siempre que se instale un tabique de separación RF-60.

21. De acuerdo con lo establecido en la MI-IP-03, un tanque de superficie con una capacidad de 500 litros de producto de clase C:

- A) Siempre deberá estar contenido en un cubeto.
- B) No precisará cubeto, pero deberá tener una bandeja de recogida con una capacidad de al menos, 50 litros.
- C) No precisará cubeto, pero deberá tener una bandeja de recogida con una capacidad de al menos, 75 litros.
- D) No precisará cubeto, pero deberá tener una bandeja de recogida con una capacidad de al menos, 100 litros.

22. ¿Cuál de las siguientes instalaciones no está incluida en el campo de aplicación de la IP03?

- A) Instalaciones para el suministro de combustibles a vehículos.
- B) Instalaciones fijas para grupos electrógenos.
- C) Instalaciones destinadas a suministrar combustible a carretillas elevadoras.
- D) Instalaciones de combustibles para calefacción.



23. De las siguientes afirmaciones indique la que es obligación de las empresas instaladoras:

- A) Controlar los materiales y la ejecución de los trabajos que se lleven a cabo.
- B) Realizar o hacer realizar las pruebas exigidas por la Reglamentación y Normativas vigentes.
- C) Emitir o hacer emitir los certificados pertinentes.
- D) Todas son correctas.

24. En los almacenamientos con capacidad no superior a 5.000 litros para los productos de las clases C y D, la distancia mínima entre el tanque y la caldera u otro elemento que produzca llama o calor será de:

- A) 1 metro o en su defecto 0,5 metros con tabique de separación entre ambos, con una resistencia mínima al fuego de 120 minutos.
- B) 1,5 m y como mínimo 0,5 metros con tabique de separación entre ambos, con una resistencia mínima al fuego de 90 minutos, siempre que sea una caldera de calefacción y/o agua caliente sanitaria.
- C) 1 metro en proyección horizontal.
- D) 1, 5 m y en todo caso a 0,5 metros con tabique de separación entre ambos, con una resistencia mínima al fuego de 90 minutos.

25. La capacidad máxima de un almacenamiento de gasolina, enterrado en el interior de una nave industrial, para consumo propio será de:

1.

- A) 30.000 l.
- B) 50.000 l.
- C) 25.000 l.
- D) 100.000 l.

26. Se dispondrá de Libro de revisiones, pruebas e inspecciones, según modelo oficial, aprobado por la Comunidad Autónoma en:

- A) Todas las instalaciones destinadas al suministro a vehículos con capacidad total de almacenamiento superior a 5.000 litros, y será solo en formato físico. Éstos se deberán diligenciar-sellar por el Órgano Competente
- B) Todas las instalaciones destinadas al suministro a vehículos con capacidad total de almacenamiento superior a 5.000 litros, y será en formato físico o electrónico.
- C) Todas las instalaciones destinadas al suministro a vehículos con capacidad total de almacenamiento superior a 10.000 litros, y será en formato físico o electrónico. Éstos se deberán diligenciar-sellar por el Órgano Competente
- D) Todas las instalaciones destinadas al suministro a vehículos con capacidad total de almacenamiento superior a 10.000 litros, y será en formato físico.



27. Según la MI-IP 04, una bomba remota y una sumergida se diferencian en:

- A) La bomba remota es de aspiración y está montada sobre el tanque de almacenamiento o junto a él y a distancia del equipo de suministro y la sumergida es un equipo electromecánico de impulsión.
- B) La bomba remota es de impulsión y está montada sobre el tanque de almacenamiento o junto a él y a distancia del equipo de suministro y la sumergida es un equipo electromecánico de aspiración.
- C) La bomba remota es de aspiración y está montada sobre el tanque de almacenamiento o junto a él y a distancia del equipo de suministro y la sumergida es un equipo electromecánico de gravedad.
- D) Ninguna es cierta.

28. Según la MI-IP 04, las uniones fijas:

- A) Son uniones estancas en las que la operación de desconexión solo puede realizarse por destrucción de las mismas, manteniendo siempre su cualidad de uniones en un posterior conexionado.
- B) Son uniones estancas en las que la operación de desconexión solo puede realizarse por destrucción de las mismas, no manteniendo su cualidad de uniones en un posterior conexionado en ningún caso.
- C) Son uniones estancas en las que la operación de desconexión solo puede realizarse por destrucción de las mismas, no manteniendo su cualidad de uniones en un posterior conexionado, salvo que se realicen de nuevo como si tratara de su primera ejecución, reponiendo los materiales de la unión.
- D) Ninguna de las anteriores.

29. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta conforme la MI-IP 04:

- A) La reparación transformación de tanques enterrados de simple a doble pared solo podrá realizarse si se cumplen los requisitos especificados en la norma UNE 62422 o en la norma UNE 53935.
- B) Los procedimientos de construcción de tanques de doble pared por transformación «in situ», de tanques de acero de simple pared o tanques de plástico reforzados con fibra de vidrio de simple pared, deberán estar amparados por un estudio-proyecto genérico que deberá estar suscrito por técnico titulado competente y ser presentado ante el órgano territorial competente.
- C) Los tanques así transformados no estarán obligados a realizar las pruebas periódicas de estanqueidad.
- D) Todas las anteriores.



30. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta conforme la ITC-MI-IP 04 y el funcionamiento en régimen desatendido en instalaciones:

- A) No se debe comunicar previamente al Órgano competente en materia de Industria de la Comunidad Autónoma.
- B) El titular deberá aportar junto a la comunicación un certificado del sistema de protección contra incendios adecuado a los nuevos requisitos de operación de la instalación
- C) A la entrada de la instalación se informará al cliente mediante un cartel anunciador claramente visible desde el interior del vehículo.
- D) Todas las anteriores.



Apellidos: _____

Nombre: _____ **DNI/NIE** _____

Firma

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

