

**EXAMEN INSTALADOR DE PPL CATEGORÍA I**  
**1ª CONVOCATORIA 2017 (13/05/2017)**

**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 tipo test, con 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta o la más correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta correcta o más 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: BOLIGRAFO 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. ¿A cuántos grados Kelvin equivalen 20° C?:  
A) 293.  
B) 253.  
C) 273.  
D) 203.
2. ¿Cómo tiene que ser la temperatura y la presión para ser consideradas como condiciones normales?:  
A) 0° C y 1.023,15 mbar.  
B) 5° C y 1.523,15 mbar.  
C) 15 K y 1.523,15 mbar.  
D) 288 K y 1.023,15 mbar.
3. ¿A cuántos milímetros de columna de agua (mm.c.d.a) equivale un bar?:  
A) 1.000.  
B) 1.000.000.  
C) 100.  
D) 10.000.
4. De acuerdo con la MI-IP-03, se entiende por líquido combustible, aquel líquido cuyo punto de inflamación es:  
A)  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ .  
B)  $\geq 150^{\circ}\text{C}$ .  
C)  $\geq 55^{\circ}\text{C}$ .  
D)  $\leq 38^{\circ}\text{C}$ .
5. Según la MI-IP-03, la tubería de carga del tanque, cuando sea realizada por gravedad, tendrá una pendiente mínima hacia el tanque del:  
A) 0,5 %.  
B) 1 %.  
C) 1,5 %  
D) 2 %.
6. El Real Decreto 1523/1999, de 1 de octubre, establece que en instalaciones de suministro a vehículos, es necesario un cubeto de retención para posibles derrames de productos, en los tanques de superficie para productos clase C, a partir de que capacidad es obligatorio:  
A) 500 litros y si el tanque es de simple pared.  
B) 1.000 litros y si el tanque es de simple pared.  
C) 3.000 litros y si el tanque es de doble pared.  
D) 2.000 litros y si el tanque es de doble pared.
7. Se instalarán dispositivos para evitar un rebose por llenado excesivo, en los tanques destinados a consumo propio con capacidad nominal superior a:  
A) 5.000 litros.  
B) 1.000 litros.  
C) 3.000 litros.  
D) 2.000 litros.
8. En una instalación de almacenamiento para su consumo propio, la boca de carga generalmente se situará a una distancia de la zona de carga no superior a:  
A) 5 m.  
B) 10 m.  
C) 20 m.  
D) 5 m.

9. En la reacción de combustión el oxígeno es denominado como:  
A) Combustible.  
B) Comburente.  
C) Oxidante.  
D) Acelerador.
10. ¿Qué longitud debe tener el diámetro de una superficie de sección circular para la ventilación del recinto donde se encuentra instalado un depósito aéreo de almacenamiento de gasóleo si su superficie debe ser de 320 cm?:  
A) 20,185 cm.  
B) 21,510 cm.  
C) 20,10 cm.  
D) 21,134 cm.
11. Se denomina corrosión galvánica de una tubería, a la corrosión que ocurre cuando:  
A) El material de la tubería está expuesto a los agentes atmosféricos (agua, intemperie, etc.)  
B) La tubería sin protección se encuentra en un medio agresivo (agua ácida, bacterias sulfato reductoras, etc.)  
C) La tubería de acero galvanizado se encuentra expuesta a condiciones extremas sin protección alguna.  
D) Dos tuberías de distintos materiales con distinto par galvánico se ponen en contacto.
12. Los fuegos donde el combustible es gas se clasifican del tipo:  
A) A.  
B) B.  
C) C.  
D) D.
13. Los recipientes diseñados para soportar una presión manométrica superior a 15 kPa y no superior a 98 kPa, medida en la parte superior del tanque, se denominan:  
A) Depósitos a baja presión.  
B) Depósitos atmosféricos.  
C) Tanques atmosféricos.  
D) Tanques a baja presión.
14. Los instaladores autorizados y las empresas instaladoras de P.P.L. de categoría I podrán realizar, modificar y mantener instalaciones de hidrocarburos de las clases:  
A) C y D, con un límite de almacenamiento de 10.000 litros.  
B) C, D y B con un límite de almacenamiento de 5.000 litros.  
C) C y D con un límite de almacenamiento de 3.000 litros en el interior y 5.000 litros en el exterior, pero una vez puesta en funcionamiento la instalación, en ningún caso podrán acceder a cualquiera de los recintos confinados.  
D) C y D, con un límite de almacenamiento de 10.000 litros, pero una vez puesta en funcionamiento la instalación, en ningún caso podrán acceder a cualquiera de los recintos confinados.
15. El montaje de un depósito de almacenamiento de gasolina de 4.000 l de capacidad para suministro a vehículos situada en el interior de una nave industrial, lo tendrá que realizar una empresa instaladora de productos petrolíferos categoría:  
A) PPL II.  
B) PPL III.  
C) PPL II o PPL III.  
D) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

16. ¿Durante cuantos años deben garantizar las empresas instaladoras y reparadoras de PPL, las deficiencias atribuidas a una mala ejecución de las operaciones que les hayan sido encomendadas, así como las consecuencias que de ellas se deriven?:  
A) Cinco.  
B) Cuatro.  
C) Diez.  
D) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
17. Las operaciones para la puesta en fuera de servicio de un tanque de almacenamiento de gasóleo de 5.000 l situado en el interior de una nave industrial, será realizado por una empresa de categoría:  
A) II.  
B) II y III.  
C) III.  
D) Por una empresa con la misma categoría al menos que la empresa que lo instalo.
18. La empresas instaladoras o mantenedoras de productos petrolíferos líquidos inscritas en el registro correspondiente de la comunidad autónoma, deberán comunicar al órgano competente de la comunidad autónoma de cualquier variación en las condiciones y requisitos establecidos para su inscripción, si no afecta a su validez, en el plazo de:  
A) 15 días.  
B) 10 días.  
C) Tres meses.  
D) Un mes.
19. Considerando la MI-IP-03, en las inmediaciones de un aparato surtidor de producto de clase B, se ha de situar un extintor, cuya eficacia extintora:  
A) 144 B.  
B) 89 B.  
C) 110 AB.  
D) 21-113B.
20. Según la MI IP 04, en una instalación de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos para suministro a vehículos, antes de enterrar las tuberías se someterán a una prueba de resistencia y estanquidad de:  
A) 1 bar durante dos horas.  
B) 2 bar durante una hora.  
C) 2 bar durante media hora.  
D) 1 bar durante una hora.
21. En instalaciones de suministro a vehículos en los tanques de superficie para productos clase C, a partir de que capacidad es obligatorio un cubeto de retención, para recoger posibles derrames de producto:  
A) 500 litros y si el tanque es de simple pared.  
B) 1.000 litros y si el tanque es de simple pared.  
C) 1.000 litros y si el tanque es de doble pared.  
D) 500 litros y si el tanque es de doble pared.
22. ¿Cuál de las siguientes equivalencias de unidades es correcta?:  
A) 1 CV = 1000 vatios (w).  
B) 1 termia (T) = 10 CV.  
C) 1 kilocaloría/hora (Kcal/h) = 0,01 termias (T).  
D) 1 caloría (cal) = 4,18 julios (J).
23. La pinza y la borna de la puesta a tierra para el control de la electricidad estática, de un depósito aéreo de almacenamiento para suministro a vehículos de gasolina de 3.000 l, cumplirán la norma:  
A) UNE 109 108, partes 1 y 2.  
B) UNE EN 60.010.  
C) UNE 109.001, parte 4.

- D) UNE EN 60.401.
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 en proyección horizontal.
  - 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 o en su defecto 0,5 metros con tabique de separación entre ambos, con una resistencia mínima al fuego de 120 minutos.
  - 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. Según la MIE IP 03, el diámetro de las tuberías y sus accesorios se calcularán en función del:
- A) La longitud de la tubería y de la viscosidad del líquido a la temperatura mínima que pueda alcanzar.
  - B) La viscosidad, el caudal y la presión máxima que pueda soportar.
  - C) La presión, el caudal y la de la viscosidad del líquido a la temperatura mínima que pueda alcanzar.
  - D) El caudal, de la longitud de la tubería y de la viscosidad del líquido a la temperatura mínima que pueda alcanzar.
26. Según el artículo 3 del Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, los productos petrolíferos de la clase B, dependiendo de su punto de inflamación se dividen a su vez en:
- A) B1, B2 y B3.
  - B) B1 y B2.
  - C) B1, B2, B3 y B4.
  - D) B11, B12 y B21, B22.
27. A los tanques enterrados, para consumo en la propia instalación, sin detección automática de fugas o sin cubeto estanco con tubo buzo, se realizará una prueba de estanqueidad:
- A) Si almacena gasóleo, cada 5 años con el gasóleo en el tanque.
  - B) Si almacena gasóleo, cada 5 años, con el tanque vacío, limpio y desgasificado.
  - C) Si almacena gasóleo, cada 10 años con el tanque vacío, limpio y desgasificado.
  - D) Si se almacena gasóleo, cada 10 años con el gasóleo en el tanque.
28. La capacidad máxima de un depósito de almacenamiento de gasóleo enterrado en el interior de una nave industrial para consumo propio será de:
- A) 30.000 l.
  - B) 10.000 l.
  - C) 50.000 l.
  - D) 25.000 l.
29. A un tanque de almacenamiento de gasóleo para la alimentación de una caldera de calefacción de 30.000 Kcal/h, se le tendrá que realizar una prueba de estanquidad, cada:
- A) Cada diez años.
  - B) Cada cinco años.
  - C) Cada año.
  - D) Depende de su instalación en superficie o enterrada.
30. ¿A cuántos kW equivalen 25.800 Kcal/h?:
- A) 20 kW.
  - B) 30 kW.
  - C) 40 kW.
  - D) 50 kW.