

---

Proba para a obtención da habilitación profesional

# Instalador/ora de gas

## Categoría B

---

IGB

Parte 1. Proba teórica



# 1. Formato da proba

---

## Formato

- A proba constará de vinte e cinco cuestións tipo test cunha soa resposta válida.

## Puntuación

- A nota calcularase de acordo coa expresión: número de respostas correctas - (número de respostas incorrectas / 3).
- Considerarase apta cando a puntuación obtida na proba sexa a metade da puntuación máxima.

## Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.

## Duración

- Tempo estimado para responder: 60 minutos.

## Advertencias para o alumnado

- Os exames non deben levar ningún tipo de marca nin texto que poidan identificar a persoa candidata, agás nos espazos reservados para a súa identificación.



## 2. Exercicio

---

### 1. 100 kPa equivalen a:

---

100 kPa equivalen a:

- A 76 mmHg
- B 1 bar
- C 1 mca

### 2. Unha temperatura de 212 °C equivale a:

---

Una temperatura de 212 °C equivale a:

- A 212 K
- B 485 K
- C 312 K

### 3. Segundo a norma UNE 60311, defínese a chave ou válvula de acometida como:

---

Según la norma UNE 60311, se define la llave o válvula de acometida como:

- A** Dispositivo de corte situado obrigatoriamente no interior da propiedade, accesible desde o exterior desta e identificable, que pode interromper o paso do gas á instalación receptora.  
*Dispositivo de corte situado obrigatoriamente en el interior de la propiedad, accesible desde el exterior de la misma e identificable, que puede interrumpir el paso del gas a la instalación receptora.*
- B** Dispositivo de corte máis próximo ou no límite da propiedade, accesible desde o exterior desta e identificable, que pode interromper o paso do gas á instalación receptora.  
*Dispositivo de corte más próximo o en el límite de la propiedad, accesible desde el exterior de la misma e identificable, que puede interrumpir el paso del gas a la instalación receptora.*
- C** Dispositivo de corte máis próximo á propiedade, identificable, que pode interromper o paso do gas á instalación receptora.  
*Dispositivo de corte más próximo a la propiedad, identificable, que puede interrumpir el paso del gas a la instalación receptora.*

### 4. Para unir tubos de cobre mediante soldadura na cociña dun restaurante no que existe unha instalación receptora que traballará con gas natural a unha presión máxima de 18 mbar e ten unha potencia instalada en aparellos de cocción de tipo A de 31 kW, empregárase:

---

Para unir tubos de cobre mediante soldadura en la cocina de un restaurante en el que existe una instalación receptora que va a trabajar con gas natural a una presión máxima de 18 mbar y tiene una potencia instalada en aparatos de cocción de tipo A de 31 kW, se utilizará:

- A** Soldadura branda segundo o MOP.  
*Soldadura blanda según el MOP.*
- B** Soldadura forte unicamente.  
*Soldadura fuerte únicamente.*
- C** Soldadura branda ou forte indistintamente.  
*Soldadura blanda o fuerte indistintamente.*



**5. Segundo a norma UNE 60670, a definición de aparello de gas tipo C é:**

---

*Según la norma UNE 60670, la definición de aparato de gas tipo C es:*

- A** Aparello non destinado a conectarse a un conduto ou dispositivo de evacuación dos produtos da combustión cara ao exterior do local onde está instalado o aparello, estando o aire comburente tomado directamente deste local.

*Aparato no destinado a conectarse a un conducto o dispositivo de evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior del local donde está instalado el aparato, estando el aire comburente tomado directamente de este local.*

- B** Aparello destinado a conectarse a un conduto ou dispositivo de evacuación dos produtos da combustión cara ao exterior do local onde está instalado o aparello, estando o aire comburente tomado directamente deste local.

*Aparato destinado a conectarse a un conducto o dispositivo de evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior del local donde está instalado el aparato, estando el aire comburente tomado directamente de este local.*

- C** Aparello no que o circuíto de combustión non ten comunicación ningunha coa atmosfera do local no que se atopa instalado.

*Aparato en el que el circuito de combustión no tiene comunicación alguna con la atmósfera del local en el que se encuentra instalado.*

**6. A proba de estanquidade en instalacións receptoras segundo a norma UNE 60670 debe realizarse con:**

---

*La prueba de estanqueidad en instalaciones receptoras según la norma UNE 60670 debe realizarse con*

- A** Auga.  
*Agua.*
- B** Gas natural ou butano.  
*Gas natural o butano.*
- C** Aire ou gas inerte.  
*Aire o gas inerte .*

**7. A partir de que potencia de deseño, unha instalación de gas debe individualizarse e non pode conectarse á instalación comunitaria?**

---

*¿A partir de qué potencia de diseño, una instalación de gas debe individualizarse y no puede conectarse a la instalación comunitaria?*

- A** 24 kW
- B** 50 kW
- C** 70 kW

**8. Segundo a norma une 60670-3, as válvulas de seguridade por máxima presión deben ser:**

---

*Según la UNE 60670-3, las válvulas de seguridad por máxima presión deben ser:*

- A** De rearme manual.
- B** De rearme automático.
- C** Servopilotadas.



**9.** Cando é obrigada a realización da proba de estanquidade previa á posta en servizo dunha instalación receptora de gas por parte da empresa instaladora?

---

*¿Cuándo es obligatoria la realización de la prueba de estanqueidad previa a la puesta en servicio de una instalación receptora de gas por parte de la empresa instaladora?*

- A** Sempre, todas as instalacións deben someterse a esta proba con resultado satisfactorio.  
*Siempre, todas las instalaciones se deben someter a esta prueba con resultado satisfactorio.*
- B** Unicamente en edificios de nova construción.  
*Únicamente en edificios de nueva construcción.*
- C** Cando a MOP da instalación é maior de 5 bar.  
*Cuando la MOP de la instalación es mayor de 5 bar.*

**10.** A inspección periódica dunha instalación de ata 70 kW de potencia instalada abranguerá:

---

*La inspección periódica de una instalación de hasta 70 kW de potencia instalada comprenderá:*

- A** Desde a chave de usuario ata os aparellos de gas, incluídos estes.  
*Desde la llave de usuario hasta los aparatos de gas, incluidos estos.*
- B** Desde a chave de edificio ata a conexión dos aparellos de gas, excluídos estes.  
*Desde la llave de edificio hasta la conexión de los aparatos de gas, excluidos estos.*
- C** Desde a chave de acometida ata a conexión dos aparellos de gas, excluídos estes.  
*Desde la llave de acometida hasta la conexión de los aparatos de gas, excluidos estos.*

**11.** Segundo a ITC ICG 08, os aparellos a gas incorporarán na súa placa de características, entre outros datos, o consumo calorífico nominal e, chegado o caso, o rango de consumos para os aparellos de consumo regulable expresado en kW, sobre:

---

*Según la ITC ICG 08, los aparatos a gas incorporarán en su placa de características, entre otros datos, el consumo calorífico nominal y, llegado el caso, el rango de consumos para los aparatos de consumo regulable, expresado en kW, sobre:*

- A** Potencia útil.
- B** Poder calorífico superior (PCS).
- C** Poder calorífico inferior (PCI).

**12.** Temos que realizar a instalación dunha cociña. No local existe un quentador situado a maior altura que a situación da citada cociña e non é posible a instalación dunha pantalla de protección entre cociña e quentador. Que distancia horizontal mínima debe existir entre a proxección vertical do quentador e o queimador da cociña máis próximo a este?

---

*Tenemos que realizar la instalación de una cocina. En el local existe un calentador situado a mayor altura que la situación de la citada cocina y no es posible la instalación de una pantalla de protección. ¿Qué distancia horizontal mínima debe existir entre la proyección vertical del calentador y el quemador de la cocina más próximo a este?*

- A** 40 cm
- B** 60 cm
- C** 50 cm



**13.** Segundo a norma UNE 60670-6, considéranse patios de ventilación os que teñan unha superficie mínima en planta de:

*Según la norma UNE 60670-6, se consideran patios de ventilación los que tengan una superficie mínima en planta de:*

- A** 3 m<sup>2</sup>, sendo a dimensión do lado menor desta igual ou superior a 1 m.  
*3 m<sup>2</sup>, siendo la dimensión del lado menor de esta igual o superior a 1 m.*
- B** 4 m<sup>2</sup>, sendo a dimensión do lado menor desta igual ou superior a 1 m.  
*4 m<sup>2</sup>, siendo la dimensión del lado menor de esta igual o superior a 1 m.*
- C** 3 m<sup>2</sup>, cando se trate de edificacións existentes, e 4 m<sup>2</sup> cando se trate de novas edificacións, sendo a dimensión do lado menor desta igual ou superior a 1 m.  
*3 m<sup>2</sup>, cuando se trate de edificaciones existentes, y 4 m<sup>2</sup> cuando se trate de nuevas edificaciones, siendo la dimensión del lado menor de esta igual o superior a 1 m.*

**14.** A UNE 60670-4 di que a distancia mínima dunha tubaxe de gas a unha conducción de auga en cruzamento debe ser:

*La UNE 60670-4 dice que la distancia mínima de una tubería de gas a una conducción de agua en cruce debe ser:*

- A** 2 cm
- B** 3 cm
- C** 5 cm

**15.** Nos armarios actuais de regulación existe una toma de presión chamada "Peterson". Indicar onde debe estar situada:

*En los armarios actuales de regulación existe una toma de presión llamada "Peterson". Indicar donde debe estar situada:*

- A** Despois do filtro.  
*Después del filtro.*
- B** Unha antes da chave de entrada do armario na zona de media presión e outra á saída do regulador.  
*Una antes de la llave de entrada del armario, en la zona de media presión y otra a la salida del regulador.*
- C** Despois da chave de saída do armario.  
*Después de la llave de salida del armario.*

**16.** Segundo a norma UNE-60670-6, o volume bruto mínimo para locais que conteñen aparellos de circuito aberto non conducidos (tipo A) que non sexan aparellos de calefacción será:

*Según la norma UNE-60670-6, el volumen bruto mínimo para locales que contengan aparatos de circuito abierto no conducidos (tipo A) que no sean aparatos de calefacción será:*

- A** 16 m<sup>3</sup> se o consumo calorífico total dos aparellos non conducidos é maior de 16 kW.  
*16 m<sup>3</sup> si el consumo calorífico total de los aparatos no conducidos es mayor de 16 kW.*
- B** 6 m<sup>3</sup> se o consumo calorífico total dos aparellos non conducidos é menor de 16 kW.  
*6 m<sup>3</sup> si el consumo calorífico total de los aparatos no conducidos es menor de 16 kW.*
- C** 8 m<sup>3</sup> se o consumo calorífico total dos aparellos non conducidos é menor de 16 kW.  
*8 m<sup>3</sup> si el consumo calorífico total de los aparatos no conducidos es menor de 16 kW.*



**17.** Segundo a ITC-ICG-10, o titular dunha instalación de GLP en autocaravana deberá realizar a revisión da instalación por parte dunha empresa instaladora autorizada cada ...

*Según la ITC-ICG-10, el titular de una instalación de GLP en auto caravana deberá realizar la revisión de la instalación por parte de una empresa instaladora autorizada cada ...*

- A** 2 anos.  
*2 años.*
- B** 4 anos.  
*4 años.*
- C** 5 anos.  
*5 años.*

**18.** A falta dunha chave de aparello na instalación receptora de gas considérase unha anomalía:

*La falta de llave de aparato en una instalación receptora de gas se considera una anomalía:*

- A** Principal.
- B** Secundaria.
- C** Grave.

**19.** Para a medición do CO ambiente, nun local cun aparello do tipo B, a sonda do analizador situarase aproximadamente a:

*Para la medición del CO ambiente, en un local con un aparato del tipo B, la sonda del analizador se situará aproximadamente a:*

- A** 1 m do aparello e 1,5 m de altura.  
*1 m del aparato y 1,5 m de altura.*
- B** 1 m do aparello e 1,8 m de altura.  
*1 m del aparato y 1,8 m de altura.*
- C** 1,5 m do aparello e 1,5 m de altura.  
*1,5 m del aparato y 1,5 m de altura.*

**20.** Segundo a ITC-ICG 09, podemos afirmar que o instalador de gas autorizado:

*Segundo a ITC-ICG 09, podemos afirmar que el instalador de gas autorizado:*

- A** É a persoa física que, ao posuír coñecementos teórico-prácticos da tecnoloxía da industria do gas e da súa normativa, está autorizada para realizar e supervisar as operacións correspondentes á súa categoría.  
*Es la persona física que, al poseer conocimientos teórico-prácticos de la tecnología de la industria del gas y de su normativa, está autorizada para realizar y supervisar las operaciones correspondientes a su categoría.*
- B** Debe ter unha autorización de gas expedida por unha comunidade autónoma.  
*Debe tener una autorización de gas expedida por una comunidad autónoma.*
- C** Non ten que exercer a profesión obrigatoriamente nunha empresa instaladora.  
*No tiene que ejercer su profesión obligatoriamente en una empresa instaladora.*



- 21.** O dispositivo que ten por obxecto interromper a subministración cando a presión chega a ser inferior a un valor determinado, chámase:

*El dispositivo que tiene por objeto interrumpir el suministro cuando la presión llega a ser inferior a un valor predeterminado, se llama:*

- A** Válvula de corte por mínima.
- B** Chave de seguridade por mínima presión.  
*Llave de seguridad por mínima presión.*
- C** Válvula de seguridade por mínima.  
*Válvula de seguridad por mínima.*

- 22.** A ventilación rápida dos locais, segundo establece a norma UNE 60670-6, realizarase a través dunha ou dúas aberturas de superficie total igual ou superior a 0,4 m<sup>2</sup>. Cal será a súa equivalencia en cm<sup>2</sup>?

*La ventilación rápida de los locales, según establece la norma UNE 60670-6, se realizará a través de una o dos aberturas de superficie total igual o superior a 0,4 m<sup>2</sup>. ¿Cuál será su equivalencia en cm<sup>2</sup>?*

- A** 400 cm<sup>2</sup>
- B** 40 cm<sup>2</sup>
- C** 4000 cm<sup>2</sup>

- 23.** As superficies libres mínimas de ventilación dun armario exterior de contadores que alberga dez contadores, cando comunican directamente co exterior, deben ser de:

*Las superficies libres mínimas de ventilación de un armario exterior de contadores que alberga diez contadores, cuando comunican directamente con el exterior, deben ser de:*

- A** 200 cm<sup>2</sup> a inferior e 200 cm<sup>2</sup> a superior.  
*200 cm<sup>2</sup> la inferior y 200 cm<sup>2</sup> la superior.*
- B** 5 cm<sup>2</sup> a inferior e 5 cm<sup>2</sup> a superior.  
*5 cm<sup>2</sup> la inferior y 5 cm<sup>2</sup> la superior.*
- C** 50 cm<sup>2</sup> a inferior e 50 cm<sup>2</sup> a superior.  
*50 cm<sup>2</sup> la inferior y 50 cm<sup>2</sup> la superior.*

- 24.** Unha conexión mecánica abucinada nunha tubaxe metálica en instalacións de sistemas de GLP para usos domésticos en vehículos habitables de recreo e para aloxamento noutros vehículos:

*Una conexión mecánica abocardada en una tubería metálica en instalaciones de sistemas de GLP para usos domésticos en vehículos habitables de recreo y para alojamiento en otros vehículos:*

- A** Non é admisible en ningún caso.  
*No es admisible en ningún caso.*
- B** É admisible só cando a MOP é inferior a 0,5 bar.  
*Es admisible solo cuando la MOP es inferior a 0,5 bar.*
- C** É admisible en todos os casos.  
*Es admisible en todos los casos.*



**25.** As operacións que cómpre realizar para a adaptación dos aparellos de cocción son:

---

*Las operaciones que se deben realizar para la adaptación de los aparatos de cocción son:*

- A** Substitución de inyectores.  
*Sustitución de inyectores.*
- B** Axuste do aire primario.  
*Ajuste del aire primario.*
- C** Substitución de inyectores, axuste do aire primario e regulación destes.  
*Sustitución de inyectores, ajuste del aire primario y regulación de los mínimos.*



### 3. Solución para as preguntas tipo test

Nº	A	B	C	
1		x		
2		x		
3		x		
4		x		
5			x	
6	x			
7			x	
8	x			
9	x			
10	x			
11			x	
12	x			
13	x			
14		x		
15		x		
16			x	
17		x		
18		x		
19		x		
20	x			
21			x	
22			x	
23			x	
24			x	
25			x	