



Proba de

Código

IGB

Certificado de cualificación individual como instalador/ora de gas. Categoría B

Parte 1. Proba teórica



1. Formato da proba

Formato

- A proba consta de vinte e cinco preguntas tipo test cunha soa resposta válida.

Puntuación

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

Duración

- Tempo estimado para responder: 60 minutos.

Materiais e instrumentos que se poden empregar durante a proba

- Bolígrafo con tinta negra ou azul.

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.



- 1.** Segundo a norma UNE 62350-2:1996, o conxunto de toda a superficie exterior do tanque estará protexido contra a corrosión por un revestimento de calidade e grosor adecuados ao lugar e ás condicións da súa instalación. Este revestimento debe ser:
-

Según la norma UNE 62350-2:1996, el conjunto de toda la superficie exterior del tanque estará protegido contra la corrosión por un revestimiento de calidad y espesor adecuados al lugar y a las condiciones de su instalación. Este revestimiento debe ser:

A De 80 micras de diámetro como mínimo para tanques non soterrados.

De 80 micras de diámetro como mínimo para tanques no enterrados.

B De 500 micras de diámetro como mínimo para tanques soterrados.

De 500 micras de diámetro como mínimo para tanques enterrados.

C De 300 micras de diámetro como mínimo para tanques soterrados.

De 300 micras de diámetro como mínimo para tanques enterrados.

- 2.** Segundo a norma UNE 60670, referente a probas de estanquidade para a entrega da instalación receptora, estas realizaranse con:
-

Según la norma UNE 60670, referente a pruebas de estanqueidad para la entrega de la instalación receptora, éstas se realizarán con:

A Aire ou gas inerte.

Aire o gas inerte.

B Auga.

Agua.

C Gas butano.

Gas butano.



3. Segundo a norma UNE 60670-6:2005, dous locais considéranse como un só, para os efectos de condicións da instalación de aparellos de gas e deseño de ventilacións, se:

Según la norma UNE 60670-6:2005, dos locales se consideran como uno solo, a efectos de condiciones de instalación de aparatos a gas y diseño de ventilaciones, si:

A Se comunican entre si mediante unha abertura permanente, cuxa superficie libre total sexa como mínimo de $1,5 \text{ m}^2$.

Se comunican entre sí mediante una abertura permanente, cuya superficie libre total sea como mínimo de $1,5 \text{ m}^2$.

B Se comunican entre si mediante unha ou varias aberturas permanentes, cuxa superficie libre total sexa como mínimo de $1,5 \text{ m}^2$.

Se comunican entre sí mediante una o varias aberturas permanentes, cuya superficie libre total sean como mínimo de $1,5 \text{ m}^2$.

C A superficie conxunta útil total de ambos os locais non excede 35 m^2 .

La superficie conjunta útil total de ambos locales no excede 35 m^2 .

4. En que tipo de aparellos é obrigatoria a medición do CO ambiente segundo a norma UNE 60670:2005?

¿En qué tipo de aparatos es obligatoria la medición del CO ambiente según la norma UNE 60670:2005?

A En todos.

En todos.

B En aparellos suspendidos de calefacción por radiación.

En aparatos suspendidos de calefacción por radiación.

C En fornos e vitrocerámicas.

En hornos y vitrocerámicas.



- 5.** Segundo a Norma UNE 62350-1:1996, os tanques estarán provistos dunha placa para a súa conexión (se for necesario) a terras ou a elementos de protección catódica contra a corrosión: estará fixada ao tanque por medio de soldadura, preferentemente na xeratriz superior ou no colo na boca de inspección, nun lugar accesible, e estará provista dun orificio de:

Según la norma UNE 62350-1:1996, los tanques estarán provistos de una placa para su conexión (si fuere necesario) a tierras o a elementos de protección catódica contra la corrosión: estará fijada al tanque por medio de soldadura, preferentemente en la generatriz superior o en el cuello de la boca de inspección, en un lugar accesible, y estará provista de orificio de:

- A** 12 cm de diámetro como mínimo.
- B** 12 mm de diámetro como mínimo.
- C** 12 dm de diámetro como mínimo.

- 6.** En que tipo de aparellos é obrigatoria a análise dos produtos da combustión, para a posta en marcha, segundo a norma UNE 60670:2005?

¿En qué tipo de aparatos es obligatorio el análisis de los productos de la combustión, para la puesta en marcha, según la norma UNE 60670:2005?

- A** En aparellos de circuíto aberto conducidos e estancos.
En aparatos de circuito abierto conducidos y estancos.
- B** En cociñas.
En cocinas.
- C** En aparellos suspendidos de calefacción.
En aparatos suspendidos de calefacción.

- 7.** A distancia mínima de separación dunha tubaxe de gas vista a conducións doutros servizos (condución eléctrica, de auga, vapor e chemineas) debe ser de:

La distancia mínima de separación de una tubería de gas vista a conducciones de otros servicios (conducción eléctrica, de agua, vapor e chimeneas) debe ser de:

- A** 5 cm en curso paralelo e 3 cm en cruce.
5 cm en curso paralelo y 3 cm en cruce.
- B** 3 cm en curso paralelo e 1 cm en cruce.
3 cm en curso paralelo y 1 cm en cruce.
- C** 3 cm en curso paralelo e 2 cm en cruce.
3 cm en curso paralelo y 2 cm en cruce.



8. Os tramos soterrados das instalacións receptoras realizaranse conforme as especificacións técnicas sobre acometidas descritas nas normas:

Los tramos enterrados de las instalaciones receptoras se realizarán conforme a las especificaciones técnicas sobre acometidas descritas en las normas:

A UNE 60001 e UNE 60002.

UNE 60001 y UNE 60002.

B UNE 60020 e UNE 60021.

UNE 60020 y UNE 60021.

C UNE 60310 e UNE 60311.

UNE 60310 y UNE 60311.

9. Segundo a norma UNE 60670-5:2005, se temos unha centralización de contadores no local técnico con ventilación superior directa, cál é a superficie mínima de ventilación necesaria?

Según la norma UNE 60670-5:2005, si tenemos una centralización de contadores en local técnico con ventilación superior directa, ¿cuál es la superficie mínima de ventilación necesaria?:

A 200 cm².

B 150 cm².

C 50 cm².

10. Segundo a norma UNE 60670-7:2005, a lonxitude dunha conexión flexible espirometálica con enchufe de seguridade debe ser tal que garanta que en ningunha circunstancia o tubo flexible poida quedar baixo a acción das lapas, e en ningún caso debe ser superior a:

Según la norma UNE 60670-7:2005, la longitud de una conexión flexible espirometálica con enchufe de seguridad debe ser tal que garantice que en ninguna circunstancia el tubo flexible pueda quedar bajo la acción de las llamas, y en ningún caso debe ser superior a:

A 0,6 metros.

B 1,5 metros.

C 1,8 metros.



- 11.** Segundo a norma UNE 60670-4:2005, a chave do edificio débese instalar se a lonxitude da acometida interior, medida entre a chave da acometida e a fachada do edificio, é igual ou superior a:

Según la norma UNE 60670-4:2005, la llave de edificio se debe instalar si la longitud de la acometida interior, medida entre la llave de acometida y la fachada del edificio, es igual o superior a:

A 25 metros en tubaxes vistas.

25 metros en tuberías vistas.

B 4 metros en tubaxes soterradas.

4 metros en tuberías enterradas.

C A e B son correctas.

A y B son correctas.

- 12.** As instalacións individuais receptoras de gas, cando a súa potencia útil sexa inferior a 70 kW:

Las instalaciones individuales receptoras de gas, cuando su potencia útil sea inferior a 70 Kw:

A Necesitarán memoria técnica polo instalador.

Necesitarán memoria técnica del instalador.

B Necesitarán proxecto polo técnico competente.

Necesitarán proyecto por el técnico competente.

C Non necesitarán memoria técnica polo instalador.

No necesitarán memoria técnica por el instalador.

- 13.** Segundo a norma UNE 60670-4:2005, se temos unha tubaxe vista cuxo diámetro nominal (DN) é maior de 42 mm, cal debe ser a separación máxima entre os seus elementos de suxeición para un tramo horizontal?

Según la norma UNE 60670-4:2005, si tenemos una tubería vista cuyo diámetro nominal (DN) es mayor de 42 mm, ¿cuál debe ser la separación máxima entre sus elementos de sujeción para un tramo horizontal?

A 3,0 metros.

B 2,5 metros.

C 1,5 metros



- 14.** As instalacións receptoras subministradas desde redes de gas natural que traballen a unha presión de operación superior a 5 bar realizaranse conforme a norma:

Las instalaciones receptoras suministradas desde redes de gas natural que trabajen a una presión de operación superior a 5 bar se realizarán conforme a la norma:

- A** ISO 9000.
- B** UNE 123001.
- C** UNE 60620.

- 15.** Cal é a fórmula do butano?

¿Cuál es la fórmula del butano?

- A** C_4H_{10} .
- B** C_3H_8 .
- C** C_2H_6 .

- 16.** Las empresas instaladoras de gas de categoría B deben ter suscrito un seguro de responsabilidade civil profesional ou outra garantía equivalente que cubra os danos que poidan provocar na prestación do servizo por un importe mínimo por sinistro de:

Las empresas instaladoras de gas de categoría B deben tener suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio por un importe mínimo por siniestro de:

- A** 300.000 euros.
- B** 600.000 euros.
- C** 800.000 euros.

- 17.** Segundo a norma UNE 60670-4:2005, se temos unha tubaxe vista cuxo diámetro nominal (DN) é maior de 42 mm, cal debe ser a separación máxima entre os seus elementos de suxeición para un tramo vertical?

Según la norma UNE 60670-4:2005, si tenemos una tubería vista cuyo diámetro nominal (DN) es mayor de 42 mm, ¿cuál debe ser la separación máxima entre sus elementos de sujeción para un tramo vertical?

- A** 3,5 metros.
- B** 3,0 metros.
- C** 2,0 metros.



- 18.** Cando as tubaxes sexan de cobre e discorran polas fachadas exteriores, débense protexer mecanicamente con vaíña ata unha altura mínima de:
-

Cuando las tuberías sean de cobre y discurren por las fachadas exteriores, se deben proteger mecánicamente con vaina hasta una altura mínima de:

- A** 2 metros.
- B** 1,8 metros.
- C** 1,4 metros.

- 19.** Segundo a norma UNE 60670-3:2005, as válvulas de seguridade por mínima presión que non estean incorporadas a un regulador:
-

Según la norma UNE 60670-3:2005, las válvulas de seguridad por mínima presión que no estén incorporadas a un regulador:

- A** Denomínanse dependentes.
Se denominan dependientes.
- B** Clasifícanse en función de que o seu caudal nominal sexa inferior ou igual a $4,8 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h}$ de aire, ou superior a este valor.
Se clasifican en función de que su caudal nominal sea inferior o igual a $4,8 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h}$ de aire, o superior a este valor.
- C** A e B son correctas.
A y B son correctas.

- 20.** A unidade de presión é o pascal (Pa). Na práctica utilízanse outras unidades que non son do Sistema Internacional pero que se aceptan, como o bar. Neste sentido, a cantos pascals equivale 1 bar?
-

La unidad de presión es el pascal (Pa). En la práctica se utilizan otras unidades que no son del Sistema Internacional pero que se aceptan, como el bar. En este sentido, ¿a cuántos pascals equivale 1 bar?

- A** 100.000 Pa.
- B** 1.000 Pa.
- C** 10.000 Pa.



- 21.** Segundo a norma UNE 60670-2:2005, un aparello de circuíto aberto concibido para non ser conectado a un conduto de evacuación denomínase:

Según la norma UNE 60670-2:2005, un aparato de circuito abierto concebido para no ser conectado a un conducto de evacuación se denomina:

- A** Aparello de gas de tipo C.

Aparato a gas de tipo C.

- B** Aparello de gas de tipo B.

Aparato a gas de tipo B.

- C** Aparello a gas de tipo A.

Aparato a gas de tipo A.

- 22.** A proba de estanquidade nos tramos da instalación receptora a traballar con presión de operación MOP entre 0,1 e 2 bar débese facer coa presión e o tempo de proba seguintes:

La prueba de estanqueidad en los tramos de la instalación receptora a trabajar con presión de operación MOP entre 0,1 y 2 bar debe hacerse con la presión y tiempo de prueba siguientes:

- A** Maior 1,40 MOP e 60 minutos.

Mayor 1,40 MOP y 60 minutos.

- B** Maior 1,40 MOP e 30 minutos.

Mayor 1,40 MOP y 30 minutos.

- C** Maior 1,75 MOP e 30 minutos.

Mayor 1,75 MOP y 30 minutos.

- 23.** Segundo a norma UNE 60670-1:2005, o deseño dos elementos de regulación e seguridade débese realizar de xeito que se cumpran as relacións entre as presións seguintes, expresadas en bares:

Según la norma UNE 60670-1:2005, el diseño de los elementos de regulación y seguridad se debe realizar de modo que se cumplan las relaciones entre las presiones siguientes, expresadas en bares:

- A** $MOP \leq 0,05$; $0,05 < MOP \leq 1$; $1 < MOP \leq 5$.

- B** $MOP \leq 0,1$; $0,1 < MOP \leq 2$; $2 < MOP \leq 5$.

- C** $MOP \leq 0,5$; $0,5 < MOP \leq 3$; $3 < MOP \leq 5$.



- 24.** A ventilación mínima na cociña dunha vivenda realizarase a través de aberturas que terán unha superficie mínima de:
-

La ventilación mínima en la cocina de una vivienda se realizará a través de aberturas que tendrán una superficie mínima de:

- A** 110 cm².
- B** 100 cm².
- C** 125 cm².

- 25.** Segundo a norma UNE 60670-6:2005, a conexión entre un aparello de gas e unha cheminea, shunt ou similar débese efectuar mediante conducto, que debe ser de material incombustible de tipo M0, liso interiormente, ríxido, resistente á corrosión e capaz de soportar temperaturas de traballo de:
-

Según la norma UNE 60670-6:2005, la conexión entre un aparato a gas y una chimenea, shunt o similar se debe efectuar mediante conducto, que debe ser de material incombustible de tipo M0, liso interiormente, rígido, resistente a la corrosión y capaz de soportar temperaturas de trabajo de:

- A** 220° C sen alterase.
220° C sin alterase.
- B** 180° C sen alterase.
180° C sin alterase.
- C** 200° C sen alterase.
200° C sin alterase.



2. Solución para as preguntas tipo test

Nº	A	B	C	
1	Anulada			
2	X			
3		X		
4		X		
5	Anulada			
6	X			
7		X		
8	Anulada			
9	X			
10		X		
11			X	
12	Anulada			
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	