



Proba de

Código

IGA

**Certificado de cualificación
individual como instalador/ora
de gas. Categoría A**

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 60.002-95, as condicións de referencia fíxanse en:

Según la norma UNE 60.002-95, las condiciones de referencia se fijan en:

A 15 °C e 1.013,25 mbar.

15 °C y 1.013,25 mbar.

B 0 °C e 1.013,25 mbar.

0 °C y 1.013,25 mbar.

C 25 °C e 1.013,25 mbar.

25 °C y 1.013,25 mbar.

2. Nas táboas de potenciais electroquímicos, que elemento se fixa como 0 V?

En las tablas de potenciales electroquímicos, ¿qué elemento se fija como 0 V?

A Cu.

Cu.

B Pt.

Pt.

C Hidróxeno.

Hidrógeno.

3. Cal será a diferenza de potencial electroquímico entre Cu^{++} (+0,34 V) e Sn^{++} (-0,14 V)?

¿Cuál será la diferencia de potencial electroquímico entre Cu^{++} (+0,34 V) y Sn^{++} (- 0,14 V)?

A +0,2 V.

B +1,06 V.

C + 0,48 V.

4. Un dispositivo que permite o fluxo de gas nun sentido soamente chámase:

Un dispositivo que permite el flujo de gas en un sentido solamente se llama:

A Fluxómetro de fluxo único.

Fluxómetro de flujo único.

B Válvula de esfera.

Válvula de esfera.

C Válvula de retención ou antirretorno.

Válvula de retención o antirretorno.



5. Un dos sistemas máis usados para realizar a protección catódica denomínase:

Uno de los sistemas más usados para realizar la protección catódica se denomina:

- A** Corrente difusa.
Corriente difusa.
- B** Corrente cedida.
Corriente cedida.
- C** Corrente impresa.
Corriente impresa.

6. Segundo o principio de Pascal, a presión que se exerce nun fluído:

Según el principio de Pascal, la presión que se ejerce en un fluido:

- A** Multiplícase por dous en todas as direccións.
Se multiplica por dos en todas las direcciones.
- B** Transmítese en todas as direccións por igual.
Se transmite en todas las direcciones por igual.
- C** Non se transmite en ningunha dirección.
No se transmite en ninguna dirección.

7. A cantos pascais (Pa) equivalen 300 milímetros de columna de auga (mm.c.a)?

¿A cuántos pascales (Pa) equivalen 300 milímetros de columna de agua (mm c. a.)?

- A** 300 Pa.
- B** 1800 Pa.
- C** 3000 Pa.

8. A cantas atmosferas (atm) equivalen 1520 mm de Hg?

¿A cuántas atmósferas (atm) equivalen 1520 mm de Hg?

- A** 1,5 atm.
- B** 0,5 atm.
- C** 2 atm.



9. 2 bar relativos, cantos pascais absolutos son?

2 bar relativos, ¿cuántos pascales absolutos son?

- A** 200.000 Pa (A).
- B** 300.000 Pa (A).
- C** 400.000 Pa (A).

10. As instalacións receptoras con MOP de ata 5 bar realizaranse conforme a norma:

Las instalaciones receptoras con MOP de hasta 5 bar se realizarán conforme a la norma:

- A** UNE 60601.
- B** UNE 60670.
- C** UNE 60620.

11. A cantidade de enerxía térmica transmitida ao fluído portador por unidade de tempo denomínase:

La cantidad de energía térmica transmitida al fluido portador por unidad de tiempo se denomina:

- A** Potencia útil.
Potencia útil.
- B** Potencia nominal.
Potencia nominal.
- C** Ningunha das anteriores é correcta.
Ninguna de las anteriores es correcta.

12. Segundo a norma UNE 60670-6 (apartado 4.1.5) dous locais considéranse un só para os efectos das condicións de instalación de aparellos de gas e deseño de ventilacións, se se comunican entre si mediante unha ou varias aberturas permanentes, cuxa superficie libre total sexa como mínimo de:

Según la norma UNE 60670-6 (apartado 4.1.5) dos locales se consideran uno solo a efectos de condiciones de instalación de aparatos a gas y diseño de ventilaciones, si se comunican entre sí mediante una o varias aberturas permanentes, cuya superficie libre total sea como mínimo de:

- A** 2 m²
- B** 2,5 m²
- C** 1,5 m²



- 13.** Nun local que contén aparellos a gas de circuito aberto, cando a ventilación dese local se realice a través de aberturas (orificios) estas terán, tanto no caso de ventilación directa como no de ventilación indirecta, unha superficie de polo menos:

En un local que contine aparatos a gas de circuito abierto, cuando la ventilación de dicho local se realice a través de aberturas (orificios) éstas tendrán, tanto en el caso de ventilación directa como en el de ventilación indirecta, una superficie de al menos:

- A** $5\text{cm}^2/\text{kw}$, con un mínimo de 125 cm^2 .
 $5\text{cm}^2/\text{kw}$, con un mínimo de 125 cm^2 .
- B** $1,5\text{cm}^2/\text{kw}$, con un mínimo de 100 cm^2 .
 $1,5\text{cm}^2/\text{kw}$, con un mínimo de 100 cm^2 .
- C** $1,5\text{cm}^2/\text{kw}$, con un mínimo de 125 cm^2 .
 $1,5\text{cm}^2/\text{kw}$, con un mínimo de 125 cm^2 .

- 14.** Defínese como calor específica dun corpo:

Se define como calor específico de un cuerpo:

- A** A cantidade de calor que debe subministrárselle a un corpo para elevar a súa temperatura 1°C , sen modificar o seu estado físico.
La cantidad de calor que debe suministrarse a un cuerpo para elevar 1°C su temperatura, sin modificar su estado físico.
- B** A cantidade de calor que debe subministrárselle a un corpo para elevar a súa temperatura 1°C , para modificar o seu estado físico.
La cantidad de calor que debe suministrarse a un cuerpo para elevar 1°C su temperatura, para modificar su estado físico.
- C** A cantidade de calor que debe subministrárselle a un corpo para elevar a súa temperatura 10°C , sen modificar o seu estado físico.
La cantidad de calor que debe suministrarse a un cuerpo para elevar 10°C su temperatura, sin modificar su estado físico.

- 15.** Precisarase a elaboración de proxecto, subscrito por técnico facultativo competente, nas instalacións de GLP en depósitos fixos, con capacidade de almacenamento superior a:

Se precisará la elaboración de proyecto, suscrito por técnico facultativo competente, en las instalaciones de GLP en depósitos fijos, con capacidad de almacenamiento superior a:

- A** 11m^3 .
- B** 3m^3 .
- C** 13m^3 .



- 16.** Segundo a ITC-ICG-06 (apartado 2.1) en instalacións de envases de GLP para uso propio, con envases de capacidade unitaria non superior a 15 kg, e non superando os 300 kg en total, a distancia mínima entre os envases conectados e as tomas de corrente dunha vivenda será de:

Según la ITC-ICG-06 (apartado 2.1) en instalaciones de envases de GLP para uso propio, con envases de capacidad unitaria no superior a 15kg, y no superando los 300 kg en total, la distancia mínima entre los envases conectados y las tomas de corriente de una vivienda será de:

- A** 0,3 m.
- B** 0,5 m.
- C** 1,5 m.

- 17.** Segundo a UNE 60670-4, a chave do edificio instalarse se a lonxitude da acometida interior entre a chave de acometida e a fachada é maior ou igual a:

Según la UNE 60670-4, la llave del edificio se instalará si la longitud de la acometida interior entre la llave de acometida y la fachada es mayor o igual a:

- A** 4 m se a tubaxe está soterrada e 25 m se a tubaxe está vista.
4 m si la tubería está enterrada y 25m si la tubería está vista.
- B** 10 m se a tubaxe está soterrada e 25 m se a tubaxe está vista.
10 m si la tubería está enterrada y 25m si la tubería está vista.
- C** 4 m se a tubaxe está soterrada e 10 m se a tubaxe está vista.
4 m si la tubería está enterrada y 10m si la tubería está vista.

- 18.** Cal das seguintes expresións é a lei de Ohm? (R = resistencia, U = tensión, I = intensidade)

¿Cuál de las siguiente expresiones es la ley de Ohm? (R = resistencia, U = tensión, I = intensidad).

- A** $U = R \cdot I$.
- B** $R = I \cdot U$.
- C** $I = R \cdot U$.

- 19.** Cal dos seguintes efectos está relacionado co efecto Joule?

¿Cuál de los siguiente efectos está relacionado con el efecto Joule?

- A** A corrosión nos depósitos.
La corrosión en los depósitos.
- B** A presión á que se prevé que traballe un tramo ou a totalidade da instalación.
La presión a la cual se prevé que trabaje un tramo o la totalidad de la instalación.
- C** O quecemento dos cables condutores ao pasar a electricidade a través deles.
El calentamiento de los cables conductores al pasar la electricidad a través de ellos.



20. A chave de acometida:

La llave de acometida:

- A** Pertence á acometida interior.
Pertenece a la acometida interior.
- B** Pertence á instalación receptora.
Pertenece a la instalación receptora.
- C** Ningunha das anteriores é correcta.
Ninguna de las anteriores é correcta.

21. Nun edificio con diferentes usuarios, as chaves de usuario:

En un edificio con diferentes usuarios, las llaves de usuario:

- A** Pertencen á instalación común.
Pertenecen a la instalación común.
- B** Pertencen á instalación individual.
Pertenecen a la Instalación individual.
- C** Ningunha das anteriores é correcta.
Ninguna de las anteriores é correcta.

22. Unha instalación de almacenamento de GLP nun depósito fixo clasificarase en función de:

Una instalación de almacenamiento de GLP en un depósito fijo se clasificará en función de:

- A** Os quilogramos de gas almacenado.
Los kilogramos de gas almacenado.
- B** O volume xeométrico nominal do depósito.
El volumen geométrico nominal del depósito.
- C** O tipo de GLP e o seu poder calorífico.
El tipo de GLP y su poder calorífico.

23. O punto alto de enchido dun depósito fixo de GLP actúa á seguinte porcentaxe do seu volume xeométrico:

El punto alto de llenado de un depósito fijo de GLP actúa al siguiente porcentaje de su volumen geométrico.

- A** 85 %
- B** 95 %
- C** 60 %



24. A soldadura forte de cobre realízase a unha temperatura aproximada de:

La soldadura fuerte de cobre se realiza a una temperatura aproximada de:

- A** 400°C.
- B** 800°C.
- C** 1200 °C.

25. Cal é a potencia en Kcal/h da cociña de 24kW?

¿Cuál es la potencia en Kcal/h de la cocina de 24 kW?

- A** 20640 kcal/h.
- B** 38700 kcal/h.
- C** 12340 kcal/h.



2. 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			