



Proba de

Código

**FLU2**

**Manipulador/ora  
de gases fluorados**  
Menos de 3 quilogramos

**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.** A que valor en graos centígrados equivale 32°F?

---

*¿A qué valor en grados centígrados equivale 32°F?*

- A** 273,15°C.
- B** 0°C.
- C** 32°C.

**2.** A cantidade de enerxía absorbida ou cedida durante un proceso de cambio de estado físico denomínase:

---

*L cantidad de energía absorbida o cedida durante un proceso de cambio de estado físico se denomina:*

- A** Calor sensible.
- B** Calor específica.  
*Calor específico.*
- C** Calor latente.

**3.** Entre que elementos ten que ir montado o expansor?

---

*¿Entre qué elementos tiene que ir montado el expansor?*

- A** Entre o compresor e o condensador.  
*Entre el compresor y el condensador.*
- B** Entre o evaporador e o compresor.  
*Entre el evaporador y el compresor.*
- C** Entre o evaporador e o condensador.  
*Entre el evaporador y el condensador.*

**4.** Na máquina frigorífica, a relación entre a enerxía en forma de cantidade de calor que hai que absorber do medio que se refrixere, e a enerxía que hai que entregar para extraer esa calor é:

---

*En la máquina frigorífica, la relación entre la energía en forma de cantidad de calor que hay que absorber del medio a refrigerar, y la energía que hay que entregar para extraer ese calor es:*

- A** Rendemento frigorífico.  
*Rendimiento frigorífico.*
- B** Coeficiente de produción frigorífica.  
*Coeficiente de producción frigorífica.*
- C** Potencia frigorífica.



**5. Unha das consecuencias do requecemento producido na liña de aspiración é:**

---

*Una de las consecuencias del recalentamiento producido en la línea de aspiración es:*

- A** O aumento do COP.  
*El aumento del COP.*
- B** A diminución da superficie de intercambio do condensador.  
*La disminución de la superficie de intercambio del condensador.*
- C** O aumento do tamaño do compresor.  
*El aumento del tamaño del compresor.*

**6. Segundo o regulamento vixente, para un refrixerante, se a súa mestura co aire pode ser combustible ou explosiva nunha porcentaxe en volume igual ou superior ao 3,5 %, inclúese no seguinte grupo de clasificación segundo o grao de seguridade:**

---

*Según el reglamento vigente, para un refrigerante, si su mezcla con el aire puede ser combustible o explosiva en un porcentaje en volumen igual o superior al 3,5 %, se incluye en el siguiente grupo de clasificación según el grado de seguridad.*

- A** L1.
- B** L2.
- C** L3.

**7. As mesturas aceotrópicas utilizan a numeración da serie:**

---

*Las mezclas azeotrópicas utilizan la numeración de la serie:*

- A** 500.
- B** 600.
- C** 700.

**8. Na denominación alfanumérica dos refrixerantes, se o composto carece de bromo, a primeira cifra a dereita representa:**

---

*En la denominación alfanumérica de los refrigerantes, si el compuesto carece de bromo, la primera cifra a la derecha representa.*

- A** O número de átomos de hidróxeno mais 1.  
*El número de átomos de hidrogeno más 1.*
- B** O número de átomos de carbono menos 1.  
*El número de átomos de carbono menos 1.*
- C** O número de átomos de flúor.  
*El número de átomos de flúor.*



**9. O indicador TEWI é a suma de:**

---

*El indicador TEWI es la suma de:*

- A** Destrucción da capa de ozono e produción de CO<sup>2</sup> debido ao consumo de enerxía.  
*Destrucción de la capa de ozono y producción de CO<sup>2</sup> debido al consumo de energía.*
- B** Contribución ao efecto invernadoiro e produción de CO<sup>2</sup> debido ao consumo de enerxía.  
*Contribución al efecto invernadero y producción de CO<sup>2</sup> debido al consumo de energía.*
- C** Destrucción da capa de ozono e quecemento global do planeta.  
*Destrucción de la capa de ozono y calentamiento global del planeta.*

**10. O xeo diminúe o rendemento do evaporador porque:**

---

*La escarcha disminuye el rendimiento del evaporador porque:*

- A** Actúa de illante sobre as tubaxes do evaporador.  
*Actúa de aislante sobre las tuberías del evaporador.*
- B** Arrefría demasiado o refrixerante e fai que os ciclos de traballo sexan máis longos.  
*Enfría demasiado el refrigerante y hace que los ciclos de trabajo sean más largos.*
- C** O compresor funciona durante menos tempo cada ciclo.  
*El compresor funciona durante menos tiempo cada ciclo.*

**11. A resistencia do cárter serve para:**

---

*La resistencia del cárter sirve para:*

- A** Quentar o metal do motor, porque a calor facilita a fricción de pezas internas.  
*Calentar el metal del motor, porque el calor facilita la fricción de piezas internas.*
- B** Quentar o aceite para que se desprenda o refrixerante que teña disolvido no interior.  
*Calentar el aceite para que se desprenda el refrigerante que tenga disuelto en el interior.*
- C** Quentar o refrixerante cando a máquina está en marcha, para que logo xere máis frío o evaporador.  
*Calentar el refrigerante cuando la máquina está en marcha, para que luego genere más frío en el evaporador.*

**12. O bulbo dunha válvula termostática montarémolo á saída do:**

---

*El bulbo de una válvula termostática lo montaremos a la salida del:*

- A** Condensador.
- B** Compresor.
- C** Evaporador.



**13. O visor de líquido en liña de líquido permite:**

---

*El visor de líquido en línea de líquido permite:*

- A** Ver se hai aire no circuíto.  
*Ver si hay aire en el circuito.*
- B** Ver se circula correctamente o aceite.  
*Ver si circula correctamente el aceite.*
- C** Ver se hai humidade no circuíto.  
*Ver si hay humedad en el circuito.*

**14. As válvulas termostáticas con liña de equilibrio son semellantes ás termostáticas, pero teñen ademais:**

---

*Las válvulas termostáticas con línea de equilibrio son semejantes a las termostáticas, pero tienen además:*

- A** Un tubo que transmite a presión que temos ao final do evaporador e despois do bulbo da propia válvula termostática.  
*Un tubo que transmite la presión que tenemos al final del evaporador y después del bulbo de la propia válvula termostática.*
- B** Un tubo que transmite a presión que temos ao final do evaporador e antes do bulbo da propia válvula termostática.  
*Un tubo que transmite la presión que tenemos al final del evaporador y antes del bulbo de la propia válvula termostática.*
- C** Un tubo que transmite a presión que temos ao final do condensador.  
*Un tubo que transmite la presión que tenemos al final del condensador.*

**15. O filtro deshidratador en liña de líquido retén:**

---

*El filtro deshidratador en línea de líquido retiene:*

- A** A humidade.  
*La humedad.*
- B** A sucidade.  
*La suciedad.*
- C** Tanto a humidade como a sucidade.  
*Tanto la humedad como suciedad.*



- 16.** Se temos dúas botellas de R-407F de capacidade 60 Kg nun cuarto, e nunha temos 20 Kg e na outra 50 Kg, a presión será:

*Si tenemos dos botellas de R-407F de capacidad 60 Kg en una habitación, y en una tenemos 20 Kg y en la otra 50 Kg, la presión será:*

- A** Maior na primeira botella.  
*Mayor en la primera botella.*
- B** A mesma nas dúas botellas.  
*La misma en las dos botellas.*
- C** Maior na segunda botella.  
*Mayor en la segunda botella.*

- 17.** Nunha unidade de aire acondicionado "splits 1 x 1 de aire acondicionado-bomba de calor", a tubaxe delgada de interconexión en verán é case sempre:

*En una unidad de aire acondicionado "splits 1x1 de aire acondicionado-bomba de calor", la tubería delgada de interconexión en verano es casi siempre:*

- A** Gas de aspiración.  
*Gas de aspiración.*
- B** Líquido a baixa presión.  
*Líquido a baja presión.*
- C** Líquido a alta presión.  
*Líquido a alta presión.*

- 18.** Cal destes gases presenta un maior ODP (poder de destrución da capa de ozono)?

*¿Cual de estos gases presenta un mayor ODP (poder de destrucción de la capa de ozono)?*

- A** R22.
- B** R410A.
- C** R134a.

- 19.** Que ocorrería no caso de que chegase refrixerante en estado líquido ao compresor?

*¿Qué ocurriría en el caso de que llegase refrigerante en estado líquido al compresor?*

- A** Nada.
- B** Posible golpe de líquido.
- C** Aumenta o efecto refrixerante.  
*Aumento el efecto refrigerante.*



**20.** A cantidade de calor que pode absorber o evaporador depende de:

---

*La cantidad de calor que puede absorber el evaporador depende de:*

- A** A superficie do evaporador e a diferenza de temperaturas entre o medio que se refrixere e o fluído refrixerante.

*La superficie del evaporador y la diferencia de temperatura entre el medio a refrigerar y el fluido refrigerante.*

- B** A superficie do evaporador, un coeficiente de transmisión de calor e a diferenza de temperaturas entre o medio que se refrixere e o fluído refrixerante.

*La superficie del evaporador, un coeficiente de transmisión de calor y la diferencia de temperaturas entre el medio a refrigerar y el fluido refrigerante.*

- C** A superficie do evaporador, o factor de corrección e a diferenza de temperaturas entre o medio que se refrixere e o fluído refrixerante.

*La superficie del evaporador, el factor de corrección y la diferencia de temperaturas entre el medio a refrigerar y el fluido refrigerante.*

**21.** Nos condensadores arrefriados por auga:

---

*En los condensadores enfriados por agua:*

- A** O líquido require menor superficie de intercambio para eliminar a mesma potencia térmica que un condensador arrefriado por aire.

*El líquido requiere menor superficie de intercambio para eliminar la misma potencia térmica que un condensador enfriado por aire.*

- B** O líquido require maior superficie de intercambio para eliminar a mesma potencia térmica que un condensador arrefriado por aire.

*El líquido requiere mayor superficie de intercambio para eliminar la misma potencia térmica que un condensador enfriado por aire.*

- C** O vapor require maior superficie de intercambio para eliminar a mesma potencia térmica que un condensador arrefriado por aire.

*El vapor requiere mayor superficie de intercambio para eliminar la misma potencia térmica que un condensador enfriado por aire.*

**22.** Se un manómetro marca unha medida de 44 PSI, a canto equivale en KPascals?

---

*Si un manómetro marca una medida de 44 PSI, ¿a cuánto equivale en KPascals?*

- A** 300.

- B** 200.

- C** 400.





**23.** Un compresor scroll ten:

*Un compresor scroll tiene:*

**A** Unha espiral.

*Una espiral.*

**B** Dúas espirais.

*Dos espirales.*

**C** Tres espirais.

*Tres espirales.*

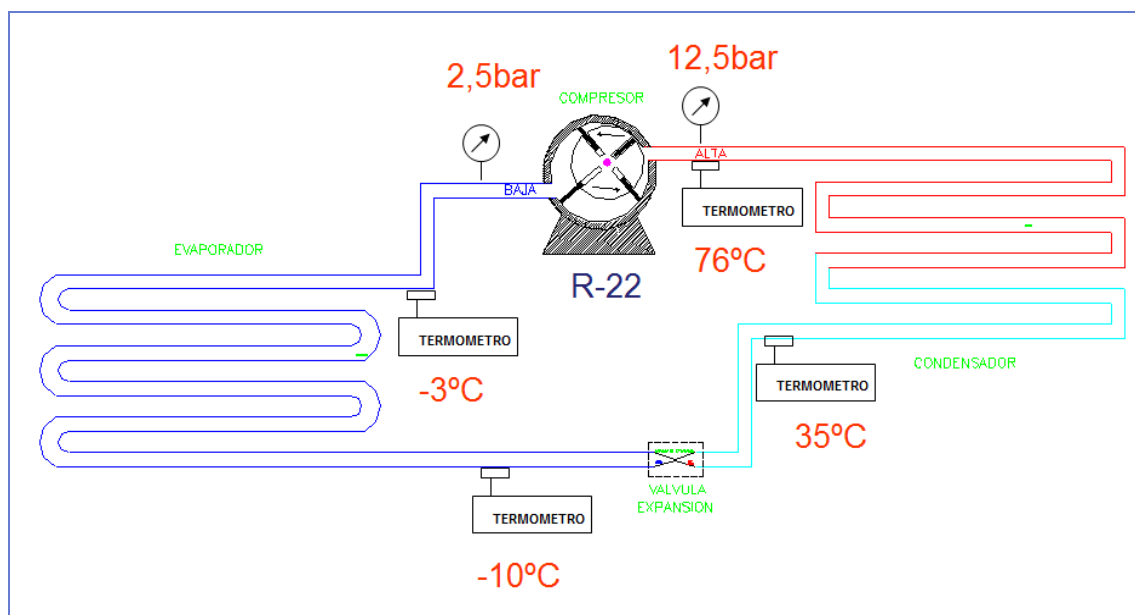
**24.** Consultando o debuxo (circuíto frigorífico real por compresión no que se miden os datos indicados), a temperatura de evaporación é:

*Consultando el dibujo (circuito frigorífico real por compresión en el que se miden los datos indicados), la temperatura de evaporación es:*

**A**  $-10^{\circ}\text{C}$

**B**  $-3^{\circ}\text{C}$

**C**  $-1^{\circ}\text{C}$ .



**25.** Consultando o debuxo, se o subarrefriamento é de  $0^{\circ}\text{C}$ , cal é a temperatura de condensación?

*Consultando el dibujo si el subenfriamiento es de  $0^{\circ}\text{C}$ , ¿cuál es la temperatura de condensación?*

**A**  $76^{\circ}\text{C}$

**B**  $30^{\circ}\text{C}$

**C**  $35^{\circ}\text{C}$



## 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	