



Proba de

Código

Carné profesional de instalacións térmicas de edificios

CIT

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/a 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. Que valor deberá ter o coeficiente de eficiencia frigorífica nas inspeccións periódicas dos sistemas das instalacións de aire acondicionado?

¿Qué valor deberá tener el coeficiente de eficiencia frigorífica en las inspecciones periódicas de los sistemas de las instalaciones de aire acondicionado?

A O EER terá un valor non inferior a 3.

El EER tendrá un valor no inferior a 3.

B O COP terá un valor non inferior a 2.

El COP tendrá un valor no inferior a 2.

C O EER terá un valor non inferior a 2.

El EER tendrá un valor no inferior a 2.

2. Cal dos seguintes requisitos deberán cumprir as bombas de calor?

¿Cuál de los siguientes requisitos deberán cumplir las bombas de calor?

A Os equipamentos de potencia útil nominal superior a 6 kW deberán levar incorporados os valores de etiquetaxe enerxética (COP/SCOP) determinados pola normativa europea, cando esta exista, ou por entidades de certificación europea.

Los equipos de potencia útil nominal superior a 6 kW deberán llevar incorporados los valores de etiquetado energético (COP/SCOP) determinados por la normativa europea, cuando ésta exista, o por entidades de certificación europea.

B Os equipamentos de potencia útil nominal superior a 10 kW deberán levar incorporados os valores de etiquetaxe enerxética (COP/SCOP) determinados pola normativa europea, cando esta exista, ou por entidades de certificación europea.

Los equipos de potencia útil nominal superior a 10 kW deberán llevar incorporados los valores de etiquetado energético (COP/SCOP) determinados por la normativa europea, cuando ésta exista, o por entidades de certificación europea.

C Os equipamentos de potencia útil nominal superior a 12 kW deberán levar incorporados os valores de etiquetaxe enerxética (COP/SCOP) determinados pola normativa europea, cando esta exista, ou por entidades de certificación europea.

Los de potencia útil nominal superior a 12 kW deberán llevar incorporados los valores de etiquetado energético (COP/SCOP) determinados por la normativa europea, cuando ésta exista, o por entidades de certificación europea.

3. Se a demanda de calor dun recinto está cuberta por un equipamento de expansión directa, este será:

Si la demanda de calor de un recinto está cubierta por un equipo de expansión directa, este será:

A Equipamento por efecto Joule.

Equipo por efecto Joule.

B Bomba de calor.

C Caldeira de condensación.

Caldera de condensación.



4. Que abrangue a inspección dos sistemas de calefacción e auga quente sanitaria?

¿Qué comprende la inspección de los sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria?

- A** O sistema de distribución, incluíndo o seu illamento.
El sistema de distribución, incluyendo su aislamiento.
- B** O sistema de distribución.
El sistema de distribución.
- C** O RITE non obriga a inspeccionar o sistema de distribución.
El RITE no obliga a inspeccionar el sistema de distribución.

5. Cal é o espazo libre mínimo na fronte dunha caldeira de cámara de combustión aberta e tiro natural?

¿Cuál es el espacio libre mínimo en el frente de una caldera de cámara de combustión abierta y tiro natural?

- A** 1,00 m.
- B** 2,00 m.
- C** Non hai límite.
No hay límite.

6. Canta enerxía consome un termo eléctrico de 750 W de potencia, conectado oito horas?

¿Cuánta energía consume un termo eléctrico de 750 W de potencia, conectado 8 horas?

- A** 6 kWh.
- B** 6.000 kWh.
- C** 60 kWh.

7. Cal é a periodicidade das inspeccións dos sistemas de aire acondicionado cuxo xerador de frío posúa unha potencia útil nominal instalada igual ou maior de 12 kW?

¿Cuál es la periodicidad de las inspecciones de aire acondicionado cuyo generador de frío posea una potencia útil nominal instalada igual o mayor de 12 kW?

- A** Cada 4 anos.
Cada 4 años.
- B** Cada 10 anos.
Cada 10 años.
- C** Cada 5 anos.
Cada 5 años.



8. Cal é a función do presostato na alimentación dos circuitos?

¿Cuál es la función del presostato en la alimentación de los circuitos?

A Actuar unha alarma e parar os equipamentos.

Actuar una alarma y parar los equipos.

B Parar os equipamentos.

Parar los equipos.

C Medir a presión do circuito.

Medir la presión del circuito.

9. En relación á humectación do aire, cal das seguintes afirmacións é certa?

En relación a la humectación del aire ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

A A auga de achega que se empregue para a humectación ou o arrefriamento adiabático pode ser tomada de calquera tipo de fonte.

El agua de aportación que se emplee para la humectación o el enfriamiento adiabático puede ser tomada de cualquier tipo de fuente.

B Non se permite a humectación do aire por medio da inxección directa de vapor procedente de caldeiras, excepto cando o vapor teña calidade sanitaria.

No se permite la humectación del aire mediante inyección directa de vapor procedente de calderas, salvo cuando el vapor tenga calidad sanitaria.

C Permítese a humectación do aire por medio da inxección directa de vapor procedente de caldeiras.

Se permite la humectación del aire mediante inyección directa de vapor procedente de calderas.

10. Cando se mide a temperatura nos recintos habitables acondicionados que se indican na IT correspondente, cal é o valor límite da humidade relativa que ten que ter o aire?

Quando se mide la temperatura en los recintos habitables acondicionados que se indican en la IT correspondiente, ¿cuál es el valor límite de la humedad relativa que tiene que tener el aire?

A Máis do 50 %.

Más del 50 %.

B De 30 % a 70 %.

C De 40 % a 60 %.

11. Para unha caldeira de 65 kW, o diámetro mínimo da conexión de alimentación (DN) é de:

Para una caldera de 65 kW, el diámetro mínimo de la conexión de alimentación (DN) es de:

A 15 mm.

B 20 mm.

C 25 mm.



12. Nunha instalación mixta de calefacción e AQS na que a potencia nominal para instalar é 400 kW...

En una instalación mixta de calefacción y ACS en la que la potencia nominal a instalar es 400 kW.

- A** Deberemos instalar dúas caldeiras en calquera caso.
Deberemos instalar dos calderas en cualquier caso.
- B** Poderase instalar unha caldeira sempre que esta cubra un 10 % máis da demanda dos servizos de calefacción e AQS.
Se podrá instalar una caldera siempre que ésta cubra un 10 % más de la demanda de los servicios de calefacción y ACS.
- C** Poderase instalar unha caldeira sempre que a potencia demandada polo servizo de AQS sexa igual ou maior que a do chanzo de potencia mínimo da caldeira.
Se podrá instalar una caldera siempre que la potencia demandada por el servicio de ACS sea igual o mayor que la del escalón de potencia mínimo de la caldera.

13. Nun contador de enerxía instalado á saída dun xerador térmico, lese a enerxía expresada en:

En un contador de energía instalado a la salida de un generador térmico, se lee la energía expresada en:

- A** kWh.
- B** kcal/h.
- C** kW/h.

14. Cal será o grosor mínimo do illamento das tubaxes e accesorios que transportan fluídos quentes e que discorren polo exterior do edificio?

¿Cuál será el espesor mínimo del aislamiento de las tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes y que discurren por el exterior del edificio?

- A** 25 mm.
- B** 15 mm.
- C** 35 mm.

15. Nunha bomba de calor que pode cubrir os servizos de calefacción e refrixeración, a potencia nominal de calefacción será...

En una bomba de calor que puede cubrir los servicios de calefacción y refrigeración, la potencia nominal de calefacción será...

- A** Sempre maior que a de refrixeración, e o EER maior que o COP.
Siempre mayor que la de refrigeración, y el EER mayor que el COP.
- B** Igual á de refrixeración, e o COP será igual ao EER.
Igual a la de refrigeración, y el COP será igual al EER.
- C** Sempre maior que a de refrixeración, e o EER menor que o COP.
Siempre mayor que la de refrigeración, y el EER menor que el COP.



16. Cal será o valor da calidade do aire percibido en decipols en función das categorías de calidade do aire interior?

¿Cuál será el valor de la calidad del aire percibido en decipols en función de las categorías de calidad del aire interior?

- A** 0,8 dp para categoría IDA 3.
- B** 0,8 dp para categoría IDA 2.
- C** 1,2 dp para categoría IDA 2.

17. No caso dunha caldeira de gas natural que serve varias vivendas, a potencia que subministre axustarase a:

En el caso de una caldera de gas natural que sirve a varias viviendas, la potencia que suministre se ajustará a:

- A** A demanda máxima simultánea das vivendas que serve.
La demanda máxima simultánea de las viviendas a las que sirve.
- B** A demanda máxima simultánea das vivendas que serve mais as perdas de calor a través das redes de tubaxes dos fluídos portadores, así coma o equivalente térmico da potencia absorbida polas bombas.
La demanda máxima simultánea de las viviendas a las que sirve más las pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores, así como el equivalente térmico de la potencia absorbida por las bombas.
- C** A demanda máxima simultánea das vivendas que serve mais as perdas de calor a través das redes de tubaxes dos fluídos portadores.
La demanda máxima simultánea de las viviendas a las que sirve más las pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores.

18. Para calcular a carga térmica de calefacción dun recinto, farémolo tendo en conta:

Para calcular la carga térmica de calefacción de un recinto, lo haremos teniendo en cuenta.

- A** A superficie de cada paramento e oco, as súas composicións e o volume do recinto.
La superficie de cada paramento y hueco, sus composiciones y el volumen del recinto.
- B** A superficie de cada paramento e oco, as súas composicións e orientacións, así coma o volume do recinto.
La superficie de cada paramento y hueco, sus composiciones y orientaciones, así como el volumen del recinto.
- C** A súa superficie e a súa altura.
Su superficie y su altura.



19. Ao facermos unha análise de combustión nunha caldeira, o rendemento que obtemos será:

Al hacer un análisis de combustión en una caldera, el rendimiento que obtenemos será:

- A** Instantáneo.
- B** Medio estacional.
- C** Nominal.

20. Cal dos seguintes combustibles ten maior coeficiente de paso a emisións de CO₂?

¿Cuál de los siguientes combustibles tiene mayor coeficiente de paso a emisiones de CO₂?

- A** Gasóleo C.
- B** Gas natural.
- C** Electricidade.
Electricidad.

21. Cal das seguintes caldeiras ten un maior rendemento cando a súa carga é do 30 %?

¿Cuál de las siguientes calderas tiene un mayor rendimiento cuando su carga es del 30 %?

- A** Estándar.
- B** De condensación.
- C** De baixa temperatura.
De baja temperatura.

22. Que rendemento instantáneo se deberá indicar nos xeradores de calor que utilicen biocombustibles sólidos?

¿Qué rendimiento instantáneo se deberá indicar en los generadores de calor que utilicen biocombustibles sólidos?

- A** O rendemento instantáneo do conxunto corpo do xerador-sistema de combustión para o 90 % da potencia útil nominal, para un dos biocombustibles sólidos que se prevé que se utilizará na súa alimentación ou, de ser o caso, a mestura de biocombustibles.

El rendimiento instantáneo del conjunto cuerpo de generador-sistema de combustión para el 90% de la potencia útil nominal, para uno de los biocombustibles sólidos que se prevé que se utilizará en su alimentación o, en su caso, la mezcla de biocombustibles.

- B** ... para o 100 % da potencia útil nominal...
... para el 100 % de la potencia útil nominal...
- C** ... para o 110 % da potencia útil nominal...
... para el 110 % de la potencia útil nominal...



- 23.** Os edificios novos que utilicen biocombustibles teñen unha capacidade mínima de almacenamento destes. Cantos días de consumo ten que cubrir ese almacenamento?
-

Los edificios nuevos que utilicen biocombustibles tienen una capacidad mínima de almacenamiento de éstos. ¿Cuántos días de consumo tiene que cubrir ese almacenamiento?

- A** 15 días.
- B** 2 semanas.
- C** 10 días.

- 24.** Cada canto tempo cómpre realizar a comprobación e a limpeza, se procede, do circuíto de fumes dunha caldeira cunha potencia nominal menor ou igual a 70 kW, que carece de “manual de uso e mantemento” e non conta con supervisión remota en continuo?
-

¿Cada cuánto tiempo hay que realizar la comprobación y limpieza, si procede, del circuito de humos de una caldera con una potencia nominal menor o igual a 70 kW, que carece de “manual de uso y mantenimiento” y no cuenta con supervisión remota en continuo?

- A** Cada dous anos.
Cada dos años.
- B** Cada ano.
Cada año.
- C** Unha vez ao mes.
Una vez al mes.

- 25.** Para unha planta arrefriadora de 300 kW, o diámetro mínimo da conexión de alimentación (DN) será de:
-

Para una planta enfriadora de 300 kW, el diámetro mínimo de la conexión de alimentación (DN) será de:

- A** 25 mm.
- B** 32 mm.
- C** 40 mm.



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		