



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 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. Cal das seguintes categorías de calidade do aire interior en función do uso dos edificios está ben definida?

¿Cuál de las siguientes categorías de la calidad del aire interior en función del uso de los edificios está bien definida?

A IDA 3 (aire de calidade media) edificios comerciais, cines, teatros, salóns de actos, habitacións de hoteis e similares, restaurantes, cafetarías, bares, salas de festas, ximnasios, locais para o deporte (agás piscinas) e salas de computadores.

IDA 3 (aire de calidad media) edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

B IDA 1 (aire de calidade baixa).

IDA 1 (aire de calidad baja).

C IDA 2 (aire de óptima calidade) hospitais, clínicas, laboratorios e gardarías.

IDA 2 (aire de óptima calidad) hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

2. Cal será o caudal mínimo de aire exterior de ventilación en dm^3/s por persoa en función das categorías de calidade do aire interior?

¿Cuál será el caudal mínimo de aire exterior de ventilación en dm^3/s por persona en función de las categorías de calidad del aire interior?

A $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ por persoa para a categoría IDA 3.

$20 \text{ dm}^3/\text{s}$ por persona para la categoría IDA 3.

B $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ por persoa para a categoría IDA 2.

$20 \text{ dm}^3/\text{s}$ por persona para la categoría IDA 2.

C $12,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ por persoa para a categoría IDA 2.

$12,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ por persona para la categoría IDA 2.



3. Segundo o RITE, cal das seguintes respostas é correcta en relación aos requisitos mínimos de rendemento enerxético dos xeradores de calor?

Según el RITE, ¿cuál de las siguientes respuestas es correcta en relación a los requisitos mínimos de rendimiento energético de los generadores de calor?

A No caso de xeradores que empreguen biomasa, o rendemento mínimo instantáneo exixido será o 80% a plena carga.

En el caso de generadores que utilicen biomasa, el rendimiento mínimo instantáneo exigido será el 80 % a plena carga.

B Deberán cumprir os requisitos mínimos de rendemento do punto 1 os xeradores de auga quente alimentados por combustibles cuxa natureza corresponda a recuperacións de efluentes, subprodutos ou residuos, biomasa, gases residuais e cuxa combustión non se vexa afectada por limitacións relativas ó impacto ambiental.

Deberán cumplir con los requisitos mínimos de rendimiento del punto 1 los generadores de agua caliente alimentados por combustibles cuya naturaleza corresponda a recuperaciones de efluentes, subproductos o residuos, biomasa, gases residuales y cuya combustión no se vea afectada por limitaciones relativas al impacto ambiental.

C No proxecto ou memoria técnica indicárase a prestación enerxética da caldeira, os rendementos a potencia nominal e cunha carga parcial do 30% e a temperatura media da auga da caldeira, de acordo co que se establece no Real decreto 275/1995, do 24 de febreiro.

En el proyecto o memoria técnica se indicará la prestación energética de la caldera, los rendimientos a potencia nominal y con una carga parcial del 30 % y la temperatura media del agua de la caldera, de acuerdo con lo que establece el Real decreto 275/1995, de 24 de febrero.

4. As prestacións enerxéticas dunha bomba de calor defínense por medio de:

Las prestaciones energéticas de una bomba de calor se definen por medio de:

A COP para o réxime de produción de frío e de calor.

COP para el régimen de producción de frío y de calor.

B EER e COP para as producións de frío e calor, respectivamente.

EER y COP para las producciones de frío y calor, respectivamente.

C EER e COP para as producións de calor e frío, respectivamente.

EER y COP para las producciones de calor y frío, respectivamente.



5. No caso de instalacións de piscinas:

En el caso de instalaciones de piscinas:

- A** A distribución de calor para o quentamento da auga e a climatización do ambiente de piscinas será independente doutras instalacións térmicas.

La distribución de calor para el calentamiento del agua y la climatización del ambiente de piscinas será independiente de otras instalaciones térmicas.

- B** A distribución de calor para o quentamento da auga e a climatización do ambiente de piscinas estará integrada no resto de instalacións térmicas.

La distribución de calor para el calentamiento del agua y la climatización del ambiente de piscinas estará integrada en el resto de instalaciones térmicas.

- C** O técnico empregará o sistema de instalación que considere máis axeitado.

El técnico empleará el sistema de instalación que considere más adecuado.

6. Os espazos abertos:

Los espacios abiertos:

- A** Non poderán ser climatizados nunca debido ás perdas enerxéticas.

No podrán ser climatizados nunca debido a las pérdidas energéticas.

- B** Só poderán ser climatizados cando se usen enerxías renovables ou residuais.

Sólo podrán ser climatizados cuando se usen energías renovables o residuales.

- C** Poderá utilizarse enerxía convencional para a xeración de calor e frío destinados á climatización destes espazos.

Se podrá utilizar energía convencional para la generación de calor y frío destinados a la climatización de estos espacios.

7. Logo de finalizada a instalación e realizadas as probas de posta en servizo que se especifican na IT2, con resultado satisfactorio, quen deberá subscribir o certificado da instalación?

Una vez finalizada la instalación y realizadas las pruebas de puesta en servicio que se especifican en la IT2, con resultado satisfactorio, ¿quién deberá suscribir el certificado de la instalación?

- A** O instalador autorizado.

El instalador autorizado.

- B** O director da instalación.

El director de la instalación.

- C** O instalador autorizado e o director da instalación, cando a participación deste último sexa preceptiva.

El instalador autorizado y el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva.



- 8.** En instalacións de enerxía solar térmica, a partir de que superficie de apertura de captación se realizará un seguimento periódico do consumo de auga quente sanitaria e da contribución solar, medindo e rexistrando valores?

En instalaciones de energía solar térmica, ¿a partir de qué superficie de apertura de captación se realizará un seguimiento periódico del consumo de agua caliente sanitaria y de la contribución solar, midiendo y registrando valores?

- A** A partir de 20 m² de superficie de apertura de captación.
- B** A partir de 50 m² de superficie de apertura de captación.
- C** A partir de 70 m² de superficie de apertura de captación.

- 9.** No caso da inspección dun xerador de calor de 65 kW, ao facer a análise e a avaliación do seu rendemento, en sucesivas inspeccións ou medidas, o rendemento terá un valor:

En el caso de la inspección de un generador de calor de 65 kW, al hacer el análisis y la evaluación de su rendimiento, en sucesivas inspecciones o medidas, el rendimiento tendrá un valor:

- A** Non inferior a 1 unidade con respecto ao determinado na posta en servizo.
No inferior a 1 unidad con respecto al determinado en la puesta en servicio.
- B** Non inferior a 5 unidades con respecto ó determinado na posta en servizo.
No inferior a 5 unidades con respecto al determinado en la puesta en servicio.
- C** Non inferior a 2 unidades con respecto ó determinado na posta en servizo.
No inferior a 2 unidades con respecto al determinado en la puesta en servicio.

- 10.** Os xeradores de frío serán inspeccionados periodicamente cando a súa potencia térmica nominal instalada sexa maior de:

Los generadores de frío serán inspeccionados periódicamente cuando su potencia térmica nominal instalada sea mayor de:

- A** 50 kW.
- B** 12 kW.
- C** 70 kW.

- 11.** As operacións de mantemento preventivo son de obrigado cumprimento para instalacións:

Las operaciones de mantenimiento preventivo son de obligado cumplimiento para instalaciones:

- A** Con potencia térmica nominal superior a 70 kW.
- B** Con potencia térmica nominal superior a 100 kW.
- C** Con potencia térmica nominal superior e inferior a 70 kW.



12. Quen é o responsable de efectuar as probas de control dunha instalación terminada?

¿Quién es el responsable de efectuar las pruebas de control de una instalación terminada?

- A** O titular da instalación.
El titular de la instalación.
- B** A empresa instaladora.
La empresa instaladora.
- C** Un organismo de control autorizado (OCA).
Un organismo de control autorizado (OCA).

13. Que documentación cumprirá presentar ante o organismo competente da comunidade autónoma para a posta en marcha dunha instalación térmica de 4 kW?

¿Qué documentación será necesario presentar ante el organismo competente de la comunidad autónoma para la puesta en servicio de una instalación térmica de 4 kW?

- A** Memoria técnica e certificado de instalación.
Memoria técnica y certificado de instalación.
- B** Certificado de instalación.
Certificado de instalación.
- C** Non cómpre presentar documentación ningunha ante o organismo competente da comunidade autónoma.
No se precisa presentar ninguna documentación ante el organismo competente de la Comunidad Autónoma.

14. Quén é o responsable do cumprimento do RITE, desde o momento en que se realiza a recepción provisional dunha instalación?

¿Quién es el responsable del cumplimiento del RITE, desde el momento en que se realiza la recepción provisional de una instalación?

- A** O instalador.
El Instalador.
- B** O titular da instalación.
El titular de la instalación.
- C** O órgano competente da comunidade autónoma.
El órgano competente de la comunidad autónoma.



15. En que rango de potencia térmica calorífica cumprirá realizar un contrato de mantemento cunha empresa mantedora de instalacións térmicas?

¿En qué rango de potencia térmica calorífica será necesario realizar un contrato de mantenimiento con una empresa mantenedora de instalaciones térmicas?

- A** Cando a potencia térmica calorífica sexa menor de 5 kW.
Cuando la potencia térmica calorífica sea menor de 5 kW.
- B** Cando a potencia térmica calorífica sexa maior ou igual a 5 kW e menor ou igual a 70 kW.
Cuando la potencia térmica calorífica sea mayor o igual a 5 kW y menor o igual a 70 kW.
- C** Cando a potencia térmica calorífica sexa maior ou igual a 5.000 kW.
Cuando la potencia térmica calorífica sea mayor o igual a 5.000 kW.

16. O carné profesional de instalacións térmicas capacita por si só para realizar esa actividade?

¿El carné profesional de instalaciones térmicas capacita por sí solo para realizar dicha actividad?

- A** Si.
Sí.
- B** Non. Cómpre exercer a actividade dentro dunha empresa instaladora ou mantedora de instalacións térmicas.
No. Es necesario ejercer la actividad dentro de una empresa instaladora o mantenedora de instalaciones térmicas.
- C** Si, só para instalacións de potencia menor de 5kW.
Sí, sólo para instalaciones de potencia menor de 5kW.

17. O espazo situado entre un forxado e un teito suspendido ou un chan elevado pode ser utilizado como plenum sempre que cumpra as seguintes condicións:

El espacio situado entre un forjado y un techo suspendido o un suelo elevado puede ser utilizado como plenum siempre que cumpla las siguientes condiciones:

- A** Que estea delimitado por materiais que cumpran as condicións requiridas aos condutos.
Que esté delimitado por materiales que cumplan las condiciones requeridas a los conductos.
- B** Que se garanta a súa accesibilidade para efectuar intervencións de limpeza e desinfección.
Que se garantice su accesibilidad para efectuar intervenciones de limpieza y desinfección.
- C** Son necesarias ambas as condicións.
Son necesarias ambas condiciones.



- 18.** O local térmico onde se aloxan os equipamentos de produción de frío e calor considerarase sala de máquinas cando a potencia térmica sexa maior de:

El local térmico en donde se alojan los equipos de producción de frío y calor se considerará sala de máquinas cuando la potencia térmica sea mayor de:

- A** De 50 kW.
- B** De 70 kW.
- C** En todos os casos.
En todos los casos.

- 19.** Cal será a altura mínima dunha sala de caldeiras?

¿Cuál será la altura mínima de una sala de calderas?

- A** 2,50 m.
- B** 2,70 m.
- C** Non hai límite.
No hay límite.

- 20.** Cando se permite unificar o uso dos condutos de evacuación dos produtos da combustión con outras instalacións de evacuación?

¿Cuándo se permite unificar el uso de los conductos de evacuación de los productos de la combustión con otras instalaciones de evacuación?

- A** Cando os produtos da combustión non sexan contaminantes.
Cuando los productos de la combustión no sean contaminantes.
- B** Nunca.
Nunca.
- C** Só se permite en vivendas.
Sólo se permite en viviendas.

- 21.** A regulación de queimadores alimentados por combustibles líquidos ou gasosos será:

La regulación de quemadores alimentados por combustibles líquidos o gaseosos será:

- A** Para potencia menor ou igual a 70 kW, unha marcha ou modulante.
Para potencia menor o igual a 70 kW, una marcha o modulante.
- B** Para potencia menor ou igual a 70 kW, dúas marchas ou modulante.
Para potencia menor o igual a 70 kW, dos marchas o modulante.
- C** Para potencia menor ou igual a 70 kW, tres marchas ou modulante.
Para potencia menor o igual a 70 kW, tres marchas o modulante.



- 22.** Cal será o grosor mínimo de illamento para tubaxes e accesorios que transporten fluídos quentes polo interior de edificios cunha temperatura de fluído de 50°C e un diámetro de tubaxe menor ou igual a 35 mm?

¿Cuál será el espesor mínimo de aislamiento para tuberías y accesorios que transporten fluidos calientes por el interior de edificios con una temperatura de fluido de 50°C y un diámetro de tubería menor o igual a 35 mm?

- A** 20 mm.
- B** 25 mm.
- C** 35 mm.

- 23.** Cal será o grosor mínimo de illamento para tubaxes e accesorios que transporten fluídos quentes polo exterior de edificios cunha temperatura de fluído de 50°C e un diámetro de tubaxe menor ou igual a 35 mm?

¿Cuál será el espesor mínimo de aislamiento para tuberías y accesorios que transporten fluidos calientes por el exterior de edificios con una temperatura de fluido de 50°C y un diámetro de tubería menor o igual a 35 mm?

- A** 40 mm.
- B** 16 mm.
- C** 35 mm.

- 24.** En qué casos os circuítos pechados de auga se equiparán cun dispositivo de expansión pechado que permita absorber o volume de dilatación sen dar lugar a esforzos mecánicos?

¿En qué casos los circuitos cerrados de agua se equiparán con un dispositivo de expansión cerrado que permita absorber el volumen de dilatación sin dar lugar a esfuerzos mecánicos?

- A** Sempre.
Siempre.
- B** Cando a potencia térmica supere os 5 kW.
Cuando la potencia térmica supere los 5 kW.
- C** Cando a potencia térmica sexa inferior ou igual a 5 kW.
Cuando la potencia térmica sea inferior o igual a 5 kW.

- 25.** Cando se someten a inspección periódica de eficiencia enerxética os xeradores de calor?

¿Cuándo se someten a inspección periódica de eficiencia energética los generadores de calor?

- A** Cando a potencia térmica nominal instalada sexa maior de 5kW.
Cuando la potencia térmica nominal instalada sea mayor de 5kW.
- B** Cando a potencia térmica nominal instalada sexa maior de 10kW.
Cuando la potencia térmica nominal instalada sea mayor de 10kW.
- C** Cando a potencia térmica nominal instalada sexa maior ou igual a 20kW.
Cuando la potencia térmica nominal instalada sea mayor o igual a 20kW.



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	