



Proba de

Código

CBTB

# Certificado de cualificación individual en baixa tensión

## Categoría básica

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 e a cor que identifica o condutor de protección nun cable multipolar?**

---

*¿Cuál es el color que identifica al conductor de protección en un cable multipolar?*

**A** Marrón.

*Marrón.*

**B** Azul.

*Azul.*

**C** Verde-amarelo.

*Verde-amarillo.*

**2. Nos esquemas TN de distribución de enerxía en BT, cando o condutor neutro e o de protección son distintos en todo o sistema denomínase:**

---

*En los esquemas TN de distribución de energía en BT, cuando el conductor neutro y el de protección son distintos en todo el sistema se denomina:*

**A** TN-C

**B** TN-S

**C** TN-C-S

**3. Os condutores utilizados nas redes aéreas serán de:**

---

*Los conductores utilizados en las redes aéreas serán de:*

**A** Cobre.

*Cobre.*

**B** Cobre ou aluminio.

*Cobre o aluminio.*

**C** Cobre, aluminio ou outros materiais ou aliaxes que teñan características eléctricas e mecánicas adecuadas.

*Cobre, aluminio u otros materiales o aleaciones que tengan características eléctricas y mecánicas adecuadas.*



**4. Como estará constituído o neutro nunha caixa xeral de protección?**

---

*¿Cómo estará constituido el neutro en una caja general de protección?*

- A** Por unha conexión amovible situada á esquerda das fases, colocada na caixa xeral de protección en posición de servizo.

*Por una conexión amovible situada a la izquierda de las fases, colocada en la caja general de protección en posición de servicio.*

- B** Por unha conexión mediante fusible situada á esquerda das fases, colocada na caixa xeral de protección en posición de servizo.

*Por una conexión mediante fusible situada a la izquierda de las fases, colocada en la caja general de protección en posición de servicio.*

- C** Por unha conexión amovible situada á dereita das fases, colocada na caixa xeral de protección en posición de servizo.

*Por una conexión amovible situada a la derecha de las fases, colocada en la caja general de protección en posición de servicio.*

**5. Nunha caixa xeral de protección, cantos cortacircuitos fusibles se poderán colocar?**

---

*En una caja general de protección, ¿cuántos cortacircuitos fusibles se podrán colocar?*

- A** O que indique a empresa instaladora.

*Lo que indique la empresa instaladora.*

- B** Un por cada condutor de fase.

*Uno por cada conductor de fase.*

- C** Un por cada condutor activo, mais un polo condutor de protección.

*Uno por cada conductor activo, más uno por el conductor de protección.*

**6. En vivendas de grao de electrificación elevado, a potencia mínima para prever non será inferior a:**

---

*En viviendas con grado de electrificación elevado, la potencia mínima a prever no será inferior a:*

- A** 8.800 W.

- B** 7.320 W.

- C** 9.200 W.



- 7.** Nas instalacións de toma de terra das vivendas, as liñas principais de terra estarán constituídas por condutores de cobre de sección:

*En las instalaciones de toma de tierra de las viviendas, las líneas principales de tierra estarán constituidas por conductores de cobre de sección:*

- A** 16 mm<sup>2</sup>.
- B** 10 mm<sup>2</sup>.
- C** 6 mm<sup>2</sup>.

- 8.** No caso de cruzamento de liñas aéreas de distribución de BT con condutores illados e canalizacións de auga ou gas, a distancia mínima destas cos condutores será de:

*En el caso de cruzamiento de líneas aéreas de distribución de BT con conductores aislados y canalizaciones de agua o gas, la distancia mínima de éstas con los conductores será de:*

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

- 9.** Indicar cal das seguintes instalacións pode ser realizada por un instalador de BT de categoría básica:

*Indicar cuál de las siguientes instalaciones puede ser realizada por un instalador de BT de categoría básica:*

- A** Un grupo electrógeno de 10 KVA.  
*Un grupo electrógeno de 10 KVA.*
- B** Unha vivenda unifamiliar de 55 KW.  
*Una vivienda unifamiliar de 55 KW.*
- C** Un garaxe de dez prazas e ventilación natural.  
*Un garaje de diez plazas y ventilación natural.*

- 10.** Nunha instalación eléctrica con receptores que teñen un factor de potencia menor que 1, poderá efectuarse a corrección deste factor, pero sen que en ningún momento a enerxía absorbida pola rede poida ser:

*En una instalación eléctrica con receptores que tienen un factor de potencia menor que 1, se podrá efectuar la corrección de este factor, pero sin que en ningún momento la energía absorbida por la red pueda ser:*

- A** Resistiva.
- B** Capacitiva.
- C** Indutiva. / Inductiva.



**11. As tensións nominais usualmente utilizadas en distribución de corrente alterna son:**

---

*Las tensiones nominales usualmente utilizadas en distribución de corriente alterna son:*

- A** 230 V entre fases para redes monofásicas.  
*230 V entre fases para redes monofásicas.*
- B** 220 V entre fase e neutro para redes trifásicas de catro condutores.  
*220 V entre fase y neutro para redes trifásicas con cuatro conductores.*
- C** 400 V entre fases para redes trifásicas de catro condutores.  
*400 V entre fases para redes trifásicas con cuatro conductores.*

**12. Un interruptor magnetotérmico non é un dispositivo.**

---

*Un interruptor magnetotérmico no es un dispositivo.*

- A** De protección contra sobrecargas.
- B** De mando.
- C** De protección contra contactos indirectos.

**13. Nas liñas aéreas de baixa tensión os empalmes entre condutores realizaranse:**

---

*En las líneas aéreas de baja tensión los empalmes entre conductores se realizarán.*

- A** Utilizando pezas metálicas apropiadas.  
*Utilizando piezas metálicas apropiadas.*
- B** Por soldadura de alto grao de fusión.  
*Por soldadura de alto grado de fusión.*
- C** En condutores de sección inferior a  $10 \text{ mm}^2$ , permítese a torsión directa entre condutores.  
*En conductores de sección inferior a  $10 \text{ mm}^2$ , se permite la torsión directa entre conductores.*



**14. As redes de distribución pública de BT teñen o neutro:**

---

*Las redes de distribución pública de BT tienen el neutro:*

- A** Separado da terra.  
*Separado de la tierra.*
- B** Posto a terra directamente.  
*Puesto a tierra directamente.*
- C** Conectado a terra a través dunha resistencia.  
*Conectado a tierra a través de una resistencia.*

**15. Que se entende por instalación de enlace?**

---

*¿Qué se entiende por instalación de enlace?*

- A** O conxunto de acometida, caixa xeral de protección e liña xeral de alimentación.  
*El conjunto de acometida, caja general de protección y línea general de alimentación.*
- B** A liña que une o eléctrodo de terra coa instalación interior.  
*La línea que une el electrodo de tierra con la instalación interior.*
- C** O conxunto de caixa xeral de protección, liña xeral de alimentación, elementos para localización de contadores, derivación individual, caixa para ICP e dispositivos de mando e protección.  
*El conjunto de caja general de protección, línea general de alimentación, elementos para ubicación de contadores, derivación individual, caja para ICP y dispositivos de mando y protección.*

**16. Cando por un tubo encaixado discorren seis condutores de igual sección, a súa sección interior será como mínimo:**

---

*Cuando por un tubo empotrado discurren seis conductores de igual sección, su sección interior será como mínimo:*

- A** Seis veces a ocupada polos condutores en total.  
*Seis veces la ocupada por los conductores en total.*
- B** Catro veces a ocupada en total polos condutores.  
*Cuatro veces la ocupada en total por los conductores.*
- C** Tres veces a ocupada en total polos condutores.  
*Tres veces la ocupada en total por los conductores.*



**17. Non é un medio de protección contra os contactos directos:**

---

*No es un medio de protección contra los contactos directos:*

- A** A interposición de obstáculos.  
*La interposición de obstáculos.*
- B** Protección por corte automático da alimentación.  
*Protección por corte automático de la alimentación.*
- C** Illamento das partes activas.  
*Aislamiento de las partes activas.*

**18. Débense conectar a terra as conducións de gas?**

---

*¿Deben conectarse a tierra las conducciones de gas?*

- A** Sempre, se son metálicas.  
*Siempre, si son metálicas.*
- B** Nunca, é moi perigoso!  
*Nunca, ¡es muy peligroso!*
- C** Débense illar de calquera elemento posto a terra.  
*Se deben aislar de cualquier elemento puesto a tierra.*

**19. No paso dos condutores a través dos elementos da construción, non necesitan protección complementaria:**

---

*En el paso de los conductores a través de elementos de la construcción, no necesitan protección complementaria:*

- A** Os condutores espidos.  
*Los conductores desnudos.*
- B** Os condutores provistos de armadura metálica.  
*Los conductores provistos de armadura metálica.*
- C** Os condutores baixo molduras.  
*Los conductores bajo molduras.*





**20. Que tipos de subministración complementaria ou de seguridade existen?**

---

*¿Qué tipos de suministro complementario o de seguridad existen?*

- A** De reserva, de socorro e duplicada.  
*De reserva, de socorro y duplicado.*
- B** De reserva, de acompañamento e duplicada.  
*De reserva, de acompañamiento y duplicado.*
- C** De reserva e de acompañamento.  
*De reserva y de acompañamiento.*

**21. A caída de tensión entre a orixe da instalación interior e calquera punto de utilización no interior dunha vivenda será como máximo:**

---

*La caída de tensión entre el origen de la instalación interior y cualquier punto de utilización en el interior de una vivienda será como máximo:*

- A** 1,5 % da tensión nominal.  
*1,5 % de la tensión nominal.*
- B** 8% da tensión nominal.  
*8% de la tensión nominal*
- C** 3% da tensión nominal.  
*3% de la tensión nominal.*

**22. A tensión nominal dos condutores illados montados en instalacións baixo tubos protectores:**

---

*La tensión nominal de los conductores aislados montados en instalaciones bajo tubos protectores:*

- A** Será non inferior a 0,6/1 KV.  
*Será no inferior a 0,6/1 KV.*
- B** Será non inferior a 450/750 V.  
*Será no inferior a 450/750 V*
- C** Será sempre inferior a 450/750 V.  
*Será sempre inferior a 450/750 V.*



**23. Que condiciona a velocidade dos motores asíncronos de corrente alterna?**

---

*¿Qué condiciona la velocidad de los motores asíncronos de corriente alterna?*

- A** A condición de intensidade e a tensión.  
*La condición de intensidad y la tensión.*
- B** A condición de frecuencia e os polos da máquina.  
*La condición de frecuencia y los polos de la máquina.*
- C** A condición da potencia.  
*La condición de la potencia.*

**24. Cal será a profundidade mínima de soterramento das tomas de terra?**

---

*¿Cuál será la profundidad mínima de enterramiento de las tomas de tierra?*

- A** A profundidade nunca será inferior a 0,40 m.  
*La profundidad nunca será inferior a 0,40 m.*
- B** A profundidade nunca será inferior a 0,30 m.  
*La profundidad nunca será inferior a 0,30 m.*
- C** A profundidade nunca será inferior a 0,50 m.  
*La profundidad nunca será inferior a 0,50 m.*

**25. O arrancador estrela/triángulo emprégase na instalación de motores asíncronos trifásicos para:**

---

*El arrancador estrella/triángulo se emplea en la instalación de motores asíncronos trifásicos para:*

- A** Aumentar a potencia.  
*Aumentar la potencia.*
- B** Reducir o consumo no arranque.  
*Reducir el consumo en el arranque.*
- C** Diminuír a velocidade.  
*Disminuir la velocidad.*



## 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		