

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E

14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E

27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E

PRACTICE QUESTIONS

Colorado Electricians

VFWGBPZU

CO Journeyman Wireman (6 plus Year Apprentices Exam) -
Spanish

EDITION

Demo

QUESTIONS

9

FORMAT

Limited Edition PDF

Before you begin

What this is

9 practice questions for Colorado Electricians **VFWGBPZU**, each with its answer key and an explanation. Answer a question before you read its key — the explanation is worth more once you have committed.

If something looks wrong

Send us three things and we will check it:

- the exam code, **VFWGBPZU**
- the question number
- the email address on your order

Write to **support@mometrix.net**. We reply within one business day.

QUESTION 1

SINGLE CHOICE

¿Dónde requiere el NEC 2023 que se instale protección GFCI para receptáculos de 125V, 15 y 20 amperios en unidades de vivienda?

- ☐ A Solo en cocinas y baños
- ☒ B En cocinas, baños, lavandería, garajes, sótanos, exteriores y otros lugares especificados en 210.8(A)
- ☐ C Únicamente en receptáculos exteriores
- ☐ D Solo donde lo solicite el inspector

ANSWER B

WHY El NEC 2023, Artículo 210.8(A) enumera las ubicaciones específicas en unidades de vivienda donde se requiere protección GFCI para receptáculos de 125V, 15 y 20 amperios, incluyendo baños, cocinas, lavandería, garajes, sótanos terminados y no terminados, receptáculos exteriores, y otras áreas listadas.

QUESTION 2

SINGLE CHOICE

Para el cálculo de cargas de iluminación en unidades de vivienda según el NEC 2023, ¿cuál es la carga unitaria de iluminación general por pie cuadrado?

- ☐ A 1.5 VA por pie cuadrado
- ☐ B 2 VA por pie cuadrado
- ☒ C 3 VA por pie cuadrado
- ☐ D 5 VA por pie cuadrado

ANSWER C

WHY Según la Tabla 220.12 del NEC 2023, la carga unitaria de iluminación general para unidades de vivienda es de 3 VA por pie cuadrado. Este valor se utiliza para calcular la carga de iluminación general en el método estándar de cálculo de cargas del Artículo 220.

QUESTION 3

SINGLE CHOICE

¿Cuál es el tamaño mínimo del conductor de electrodo de puesta a tierra (GEC) para un sistema eléctrico de 200 amperios con electrodo de tierra tipo varilla?

- ☐ A 6 AWG de cobre
- ☒ B 4 AWG de cobre
- ☐ C 2 AWG de cobre
- ☐ D 1/0 AWG de cobre

ANSWER B

WHY Según NEC 2023, Tabla 250.66, para un conductor de electrodo de puesta a tierra que conecta a una varilla de tierra, el tamaño mínimo es 6 AWG de cobre. Sin embargo, según la Sección 250.66 y la tabla correspondiente, cuando el GEC no está conectado únicamente a una varilla, tubería metálica subterránea o placa, el tamaño se basa en el tamaño del conductor de servicio más grande. Para 200 amperios, el conductor de servicio sería 4/0 AWG, requiriendo un GEC de 2 AWG. Sin embargo, la regla general para electrodos tipo varilla específicamente requiere un mínimo de 6 AWG.

QUESTION 4

SINGLE CHOICE

¿Cuál es la ampacidad de un conductor de cobre THHN de 10 AWG en condiciones estándar (no más de tres conductores en la canalización, temperatura ambiente de 30°C)?

- ☐ A 20 amperios
- ☒ B 30 amperios
- ☐ C 35 amperios
- ☐ D 40 amperios

ANSWER B

WHY Según la Tabla 310.16 del NEC 2023, un conductor de cobre THHN de 10 AWG tiene una ampacidad de 40 amperios a 75°C (columna de terminals rated 75°C). Sin embargo, para conductores con clasificación de 60°C o cuando termina en equipo con terminals rated 60°C, la ampacidad es de 30 amperios. La respuesta más común para aplicación general es 30 amperios considerando el equipo terminal típico.

QUESTION 5

SINGLE CHOICE

Un conductor de cobre THHN de 12 AWG alimenta una carga continua. Según el NEC 2023, ¿cuál es el tamaño máximo del dispositivo de sobrecorriente permitido?

- ☐ A 15 amperios
- ☒ B 20 amperios
- ☐ C 25 amperios
- ☐ D 30 amperios

ANSWER B

WHY El conductor de cobre 12 AWG tiene una ampacidad de 25 amperios (75°C). Para una carga continua, según 210.20(A) y 215.3, el dispositivo de sobrecorriente no debe exceder el 125% de la carga continua, pero el conductor de 12 AWG está limitado a 20 amperios según 240.4(D) para conductores de 14, 12 y 10 AWG. Por lo tanto, el máximo es 20 amperios.

QUESTION 6

TRUE FALSE

El NEC 2023 permite la instalación de receptáculos sin puesta a tierra (de 2 puntas) para reemplazar receptáculos existentes sin puesta a tierra en unidades de vivienda, siempre que el receptáculo esté marcado 'No Equipment Ground'.

- ☒ A True
- ☐ B False

ANSWER A

WHY Verdadero. Según NEC 2023, Sección 406.4(D)(2), cuando se reemplaza un receptáculo de 2 puntas (sin puesta a tierra) en una ubicación donde no existe un conductor de puesta a tierra en la caja, se permite instalar un receptáculo de 3 puntas (con puesta a tierra) solo si está protegido por un GFCI, o se puede instalar un receptáculo de 2 puntas, o un receptáculo de 3 puntas marcado 'No Equipment Ground'.

QUESTION 7

SINGLE CHOICE

Para un motor trifásico de 50 HP, 460V, ¿cuál es el tamaño mínimo del conductor de circuito derivado del motor si se instala en un conduit con conductores con clasificación de 75°C?

- ☐ A 6 AWG
- ☐ B 4 AWG
- ☒ C 3 AWG
- ☐ D 2 AWG

ANSWER C

WHY Para un motor de 50 HP, 460V, trifásico, la corriente a plena carga (FLC) es aproximadamente 65 amperios según la Tabla 430.250. El conductor del circuito derivado del motor debe tener una ampacidad no menor al 125% de la FLC según 430.22, es decir, $65 \times 1.25 = 81.25$ amperios. Según la Tabla 310.16 a 75°C, esto requiere un conductor de cobre de 3 AWG (85 amperios) o aluminio de 1 AWG.

QUESTION 8

MULTIPLE CHOICE

¿Cuáles de los siguientes son requisitos del NEC 2023 para los circuitos de electrodomésticos pequeños (small appliance circuits) en unidades de vivienda? (Elija dos)

- ☒ A Se requieren un mínimo de dos circuitos de 20 amperios para receptáculos de cocina, despensa, comedor y desayuno
- ☐ B Estos circuitos pueden alimentar receptáculos de iluminación general
- ☒ C Los circuitos no deben tener otras salidas excepto receptáculos de mostrador, despensa y comedor
- ☐ D Los circuitos pueden alimentar la iluminación del área de cocina

ANSWER A - C

WHY Según NEC 2023, Sección 210.11(C)(1), se requieren un mínimo de dos circuitos de 20 amperios para los receptáculos de cocina, despensa, comedor y desayuno. Según 210.52(B)(2), estos circuitos no deben alimentar otras salidas y están limitados a receptáculos en estas áreas específicas. No pueden alimentar iluminación general ni otras áreas.

QUESTION 9

MULTIPLE CHOICE

¿Cuáles de los siguientes son requisitos para los sistemas de emergencia según el NEC 2023? (Elija dos)

- ☒ **A** Deben tener una fuente de energía de respaldo disponible en 10 segundos
- ☐ **B** Pueden compartir conduit con circuitos normales si están en conductores separados
- ☒ **C** Deben tener una transferencia automática con by-pass de aislamiento cuando la carga excede 1500VA
- ☐ **D** Se permiten en espacios ocultos sin acceso sin quitar acabados fijos

ANSWER A - C

WHY Según NEC 2023, Artículo 700, los sistemas de emergencia deben tener una fuente de energía que asuma la carga en 10 segundos o menos (700.12). Para cargas mayores a 1500VA, se requiere un interruptor de transferencia automática con by-pass de aislamiento (700.5). Los sistemas de emergencia deben estar en canalizaciones exclusivas y no compartidas con otros sistemas (700.10), y deben instalarse de manera accesible.