

-->

Comenzado el Monday, 30 de September de 2024, 09:59**Estado** Finalizado**Finalizado en** Monday, 30 de September de 2024, 11:08**Tiempo
empleado** 1 hora 8 minutos**Puntos** 69.00/100.00**Calificación** 6.90 de 10.00 (69%)Pregunta **1**

Incorrecta

Se puntúa 0.00 sobre 4.00

El dispositivo básico más importante que posee protección para gobernar motores eléctricos es

- ☐ a. Ninguna
- ☐ b. Arrancador magnético
- ☐ c. Push button
- ☒ d. Contactor magnético

✗

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 2.00 sobre 2.00

El rele termico protege de:

- ☐ a. Sobrecargas Transitorias
- ☐ b. Ninguna
- ☐ c. Sobrecargas Instantaneas
- ☒ d. Sobrecargas Sostenidas

✓

Pregunta 3

Parcialmente correcta

Se puntúa 8.00 sobre 10.00

Si $R_1=200\ \Omega$; $R_2=47\ \Omega$; $R_3=560\ \Omega$, están en serie a una fuente de corriente continua de 24v, Calcule:

- La resistencia total equivalente
- La corriente total
- La corriente en R_1 , R_2 y R_3
- La tensión en R_1 , R_2 y R_3
- La potencia total

Coloque la respuesta en el siguiente formato:

a=560; b=10.14mA; c=15.50mA; d=($R_1=8v$; $R_2=21.94v$; $R_3=9.21v$); e=247.96mW

Respuesta: a=807; b=29.7mA; c=29.7mA; d=($R_1=5.4v$; $R_2=1.27v$; $R_3=15.12v$); e=648mW



Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 10.00 sobre 10.00

Si $R_1=20\ \Omega$; $R_2=470\ \Omega$; $R_3=500\ \Omega$, están en paralelo a una fuente de corriente continua de 24v, Calcule:

- La resistencia total equivalente
- La corriente total
- La corriente en R_1 , R_2 y R_3
- La tensión en R_1 , R_2 y R_3
- La potencia total

Coloque la respuesta en el siguiente formato:

a=950.5; b=0.39 A; c=($R_1=75A$; $R_2=80.57mA$; $R_3=64mA$); d= ($R_1=14v$; $R_2=2v$; $R_3=8v$); e=10.76W

Respuesta: a=18.47; b=1.299A; c=($R_1=1.2A$; $R_2=0.05A$; $R_3=0.048A$); d=($R_1=24v$; $R_2=24v$; $R_3=2$



Pregunta 5

Parcialmente correcta

Se puntúa 15.00 sobre 40.00

Diseñe un circuito eléctrico para una cinta transportadora que se utilizará en una fábrica de ensamblaje. Esta máquina contará con un sistema de transporte automatizado que trasladará piezas entre diversas estaciones de trabajo. La línea de producción debe poder ser controlada desde el inicio de la línea, siendo este el lugar de manejo principal y como punto secundario se requiere también ser controlado desde el cuarto de eléctrico de la fábrica.

- Norma europea.
- Leyenda de componentes.
- Simbologías correspondientes y bien etiquetadas.
- Diagrama de control y fuerza.
- Señalización de luces en todos los lugares requeridos.

Respuesta:



Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 2.00 sobre 2.00

La tensión qué medimos en un voltímetro es

- ☐ a. Tensión media
- ☒ b. Tensión eficaz
- ☐ c. Ninguna
- ☐ d. Tensión máxima

Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 2.00 sobre 2.00

"La suma de las caídas de tensiones en las cargas conectadas en serie es igual a la tensión total" Esta ley es de:

- ☒ a. kirchhoff
- ☐ b. Ohm
- ☐ c. Coulomb
- ☐ d. Ninguna

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 4.00 sobre 4.00

La función de la espira de sombra en el contactor es:

- ☐ a. Ninguna
- ☒ b. Evitar la vibración O zumbido
- ☐ c. Crear un campo magnético para lograr la apertura de los contactores
- ☐ d. Evitar el magnetismo remanente



Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 20.00 sobre 20.00

Si la corriente nominal de un motor es de 55 A, ¿Cuál es la calibración mínima y máxima que debería dársele al relé térmico, para proteger al motor de acuerdo con la IEC?

Coloque la respuesta en el siguiente formato:

Mínima=11.48A; Máxima= 17.62A

Respuesta: Mínima=61.05A; Máxima=68.75A

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 2.00 sobre 2.00

En un circuito capacitivo puro:

- ☐ a. La corriente se retrasa el voltaje 90°
- ☐ b. Ninguna
- ☐ c. La corriente está en fase con el voltaje
- ☒ d. La corriente se adelanta al voltaje 90°

Pregunta **11**

Correcta

Se puntúa 4.00 sobre 4.00

En un contactor el contacto 43-44 que es:

Seleccione la mas acertada

- ☐ a. Es un contacto de fuerza normal abierto
- ☐ b. Es el contacto 43
- ☒ c. Es un contacto auxiliar normal abierto
- ☐ d. Es un contacto auxiliar normal cerrado
- ☐ e. Es un contacto de fuerza normal cerrado

