



SEGUNDO EJERCICIO.

MODELO B

1.- ¿Qué tensión será preciso aplicar a un circuito de 50Ω de resistencia para que sea recorrido por una corriente de 25 A de intensidad?

¿Cómo se llama el aparato específico que se utiliza para comprobar la medida?

2.- Dibuja tres esquemas eléctricos en los que se representen:

- Circuito con interruptor y tres lámparas en serie.
- Circuito con dos conmutadores y tres lámparas en serie.
- Circuito con dos conmutadores, un cruzamiento y tres lámparas en serie.

3.- Tres resistencias de 2Ω , 3Ω y 5Ω están acoplados en paralelo y el conjunto se halla sometido a una tensión de 220 V. ¿Cuál será el valor de las intensidades parciales y cuál el de la intensidad de corriente total?

4.- Dibuja el esquema eléctrico de una bomba trifásica de achique a 220 V de un pozo controlado mediante circuito de seguridad y dos sondas de nivel. El circuito tendrá, además, una señalización de marcha y otra señalización de disparo térmico.

5.- ¿Qué separación se deberá mantener entre una tubería de agua fría y una conducción de gas vista?

6.- La cocina de un albergue de la Diputación Foral de Bizkaia dispone de los siguientes aparatos a gas, con el gasto calorífico siguiente:

- Cocina: 60 Kw.
- Freidora: 10 kw
- Calentador de agua: 25 kw

Calcular:

- A) Entrada de aire necesaria.
- B) Volumen mínimo del local.

7.- ¿Dónde debe situarse el cuadro eléctrico de protección y mando de los equipos instalados en la sala de calderas de una residencia de personas mayores del Departamento de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia?

8.- A efectos del DESI. (Seguridad en caso de incendio), ¿cuál es la clasificación del riesgo de una sala de calderas a gasóleo de 400 kw de potencia?

9.- Una instalación de calefacción requiere una potencia calorífica en radiadores de 22 kW en la cual se ha estimado que la potencia calorífica disipada por tuberías es de 1.920 W. Determinése la potencia calorífica de la caldera teniendo en cuenta que el factor de potencia es igual a 1,2.

10.- Dibuje el esquema bi tubular del ejercicio anterior teniendo en cuenta que la instalación cuenta con 9 radiadores.



BIGARREN ARIKETA.

B EREDUA

1.- Zenbateko tentsioa aplikatu behar da 25 A-ko intentsitateko korronteak 50 Ω -ko erresistentziako zirkuitu bat zeharkatzeko?

Nola deitzen da neurria egiaztatzeko erabiltzen den tresna berezia?

2.- Hiru eskema elektriko marraztu. Bertan ondokoak agertu behar dira:

- Etengailua eta hiru lanpara segidan dituen zirkuitua.
- Konmutagailu bi eta hiru lanpara segidan dituen zirkuitua.
- Zirkuitu bat, bi konmutagailurekin, gurutzatze batekin eta segidan jarritako hiru lanpararekin.

3.- Hurrenez hurren, bi Ω , hiru Ω eta bost Ω dituzten hiru erresistentzia paraleloan akoplatuta daude eta multzoa 220 V-ko tentsio baten eraginpean dago. Zein izango da intentsitate partzialen balioa eta zein korronte osoaren intentsitatearena?

4.- Segurtasuneko zirkuitu baten eta mailako zunda biren bitartez kontrolatutako putzu baten 220 V-ko xukatzeko ponpa trifasiko baten eskema elektriko marraztu. Zirkuituak martxako seinalizazioa eta disparo termikoko seinalizazioa ditu.

5.- Zenbateko tartea utzi behar da ur hotzeko hoditeriaren eta ageriko gasbidearen artean?

6.- Bizkaiko Foru Aldundiaren aterpetxe bateko sukaldeak honako gas aparatuen ditu eta bero-gastua hauxe da:

- Sukaldea: 60 KW
- Frijigailua: 10 KW
- Ur-berogailua: 25 KW

Hauek kalkulatu:

- A) Behar den aire-sarrera.
- B) Lokalaren gutxieneko bolumena.

7.- Bizkaiko Foru Aldundiaren Gizarte Ekintza Sailaren adinekoen egoitza bateko galdara-gelan dauden ekipoen babesereko eta aginterako koadro elektrikoa non jarri behar da?

8.- SI Oinarrizko Agiriaren ondoreetarako (segurtasuna suteetan), zein da 400 kW-ko gasolio-galdaren gela baten arriskuaren sailkapena?

9.- Berokuntza-instalazio batek 22 kW-ko bero-potentzia behar du erradiadoreetan. Hodietatik xahututako bero-potentzia 1.920 W-koa dela zenbatetsi da. Galdararen bero-potentzia zehaztu, potentzia-faktorea 1,2koa dela kontuan hartuta.

10.- Aurreko ariketaren bi tutuko eskema marraztu, instalazioak 9 erradiadore dituela aintzat hartuz.