



RAMV3RM05

Skilaverkefni 1 1. hluti - 1. Hluti

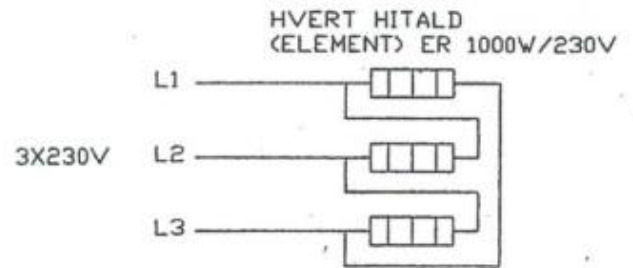
- ⁽²⁰⁺¹⁰⁾ **Hvert er samhengið á milli fasaspennu og leiðisspennu.**
 - Í þríhyrnstengingu ?
 - Í stjörnutengingu ?
- ⁽²⁰⁺¹⁰⁾ **Hvert er samhengið á milli fasastrauma og leiðisstrauma.**
 - Í stjörnutengingu ?
 - Í þríhyrnstengingu ?
- ⁽⁴⁰⁺¹⁰⁾ **Þriggja fasa álag tengist við 380V. Raunviðnám álagsins er 20Ω í hverjum fasa. Ekkert fasvik er í álaginu.**
 - Teiknið upp tengimynd af Y-tengdu álaginu.
 - Hver verður heildarstraumurinn í Y- tengingunni ?
 - Hve mikið afl notar álagið við Y- tenginguna ?
 - Hvað notar álagið mikið afl við Δ -tenginguna ?
- ⁽³⁰⁺¹⁰⁾ **Þrjú 19Ω raunviðnám eru þríhyrningstengd við 400/230V veitu.**
 - Teiknið upp tengimynd af álaginu.
 - Finnið strauma í fasa
 - Finnið strauma í aðtaugum.
- ⁽⁴⁰⁺¹⁰⁾ **Spennukerfi er 3N ~ 400/230V. Þrjú raunviðnám í bakaraofni eru stjörnutengd. Hvert viðnám er $12,1\Omega$**
 - Teiknið tengimynd af álaginu.
 - Finnið netstraumana.
 - Hvert er aflið í hverjum fasa ofnsins og málafl hans ?
 - Um hversu mörg prósent lækkar málaflíð, ef netspennan er lækkuð um 5% ?
- ⁽²⁰⁺¹⁰⁾ **Málafl þrífasa vatnshitara er 7.5kW. Hitöldin í honum eru D-tengd. Straumarnir í leiðurum að hitara mælast 11,39A.**
 - Gerið tengimynd.
 - Hver er spenna hvers hitalds?
- ⁽⁵⁰⁺¹⁰⁾ **Í vatnshitara eru þrjú element, hvert þeirra mælist $72,2\Omega$ og eru þau D-tengd við 400/230V veitukerfi.**
 - Gerið tengimynd
 - Finnið fasastrauma.
 - Finnið straumana á aðtaug
 - Finnið aflið í hverju hitaldi
 - Finnið heidar aflið.
- ⁽⁵⁰⁺¹⁰⁾ **Element (hitöld) í vatnshitara er hægt Y og D tengja og er hvert viðnám í þeim $36,1\Omega$. Netið er 400/230V.**
 - Gerið tengimynd
 - Finnið straumana í Y tengingu.
 - Finnið straumana í D tengingu.
 - Finnið aflið í Y tengingu.
 - Finnið aflið í D tengingu.



RAMV3RM05

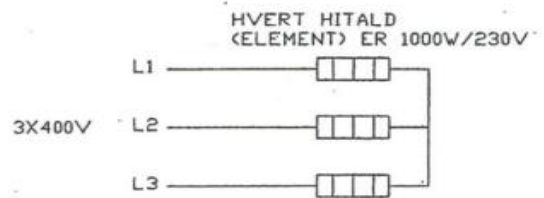
Skilaverkefni 1 1. hluti - 1. Hluti

9. ⁽⁴⁰⁺¹⁰⁾ **Hitatækið er tengt við veitukerfið eins og mynd 1 sýnir**
- Finnið viðnámið í hverju hitaldi.
 - Finnið heildar aflið.
 - Finnið straum í leiðurum að hitatækinu.
 - Finnið afl og strauma ef L2 rofnar.



Mynd 1 – Verkefni 9

10. ⁽⁴⁰⁺¹⁰⁾ **Hitatækið er tengt við veitukerfið eins og mynd 2 sýnir**
- Finnið viðnámið í hverju hitaldi.
 - Finnið heildar aflið.
 - Finnið straum í leiðurum að hitatækinu.
 - Finnið afl og strauma ef L2 rofnar.



Mynd 2 – Verkefni 10

Námsmat:

Verkefnið gildir samkvæmt námsáætlun.

Matsblað er að finna á Moodle

Verkefnið er 450 punktar þarf af dæmi 350

Muna að vanda frágang og skrifa alla útreikninga og muna eftir einingum (V, VA, kW...).
(100 punktar)