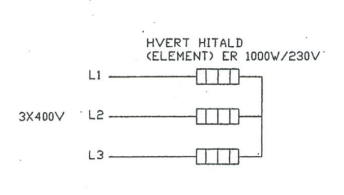
1. ) **Hvert er samhengið á mili Uf fasaspennu og UL leiðisspennu.**
   1. Í þríhyrnstengingu ?
   2. Í stjörnutengingu ?
2. **Hvert er samhengið á mili If fasastrauma ILog leiðisstrauma.**
   1. Í stjörnutengingu ?
   2. Í þríhyrnstengingu ?
3. **Þriggja fasa álag tengist við 380V. Raunviðnám álagsins er 20Ω í hverjum fasa. Ekkert fasvik er í álaginu.**
   1. Teiknið upp tengimynd af álaginu.
   2. Hver verður heildarstraumurinn í Y- tengingunni ?
   3. Hve mikið afl notar álagið við Y- tenginguna ?
   4. Hvað notar álagið mikið afl við ∆ -tenginguna ?

1. **Spennukerfi er 3N ~ 400/230V.   
   Þrjú raunviðnám í bakaraofni eru stjörnutengd. Hvert viðnám er 12,1Ω**
   1. Teiknið tengimynd af álaginu.
   2. Finnið netstraumana.
   3. Hvert er aflið í hverjum fasa ofnsins og málafl hans ?
   4. Um hversu mörg prósent lækkar málaflið, ef netspennan er lækkuð um 5% ?
2. **Málafl þrífasa vatnshitara er 7.5kW. Hitöldin í honum eru D-tengd. Straumarnir í leiðurum að hitara mælast 11,39A.**
   1. Gerið tengimynd.
   2. Hver er spenna hvers hitalds?
3. **Element (hitöld) í vatnshitara er hægt Y og D tengja og er hvert viðnám í þeim 36,1Ω. Netið er 3N ~ 400/230V.**
   1. Gerið tengimynd
   2. Finnið straumana í Y tengingu.
   3. Finnið straumana í D tengingu.
   4. Finnið aflið í Y tengingu.
   5. Finnið aflið í D tengingu.
4. **Hitatækið er tengt við veitukerfið eins og mynd 1 sýnir**
   1. Diagram

      Description automatically generatedFinnið viðnámið í hverju hitaldi.
   2. Finnið heildar aflið.
   3. Finnið straum í leiðurum að hitatækinu.
   4. Finnið afl og strauma ef L2 rofnar.
5. **Hitatækið er tengt við veitukerfið eins og mynd 2 sýnir**

Mynd 1 – Verkefni 9

* 1. Finnið viðnámið í hverju hitaldi.
  2. Finnið heildar aflið.
  3. Finnið straum í leiðurum að hitatækinu.
  4. Finnið afl og strauma ef L2 rofnar.

**Námsmat:**

Mynd 2 – Verkefni 10

**Verkefnið gildir samkvæmt námsáætlun.**

**Hver liður gildir 10 punkta**

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

**Markmið samkvæmt námskrá**

* gera tengimyndir og jafngildismyndir
* breytingum á raforku í ljósi, hita og hreyfiorku
* tengimyndum þriggja fasa riðstraumsrása ásamt táknum í teikningum