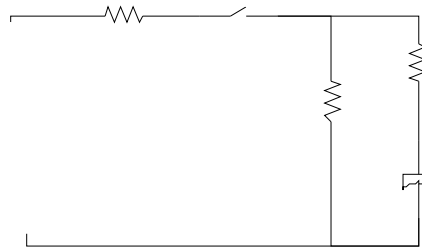


WH SS 2004.

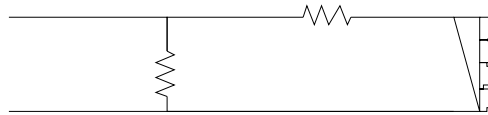
1. a) $t=0$ ges. $U_c I_c$
- b) $t=\infty$ ges. $U_c I_c$
- c) τ geschlossen
- d) τ offen

alle R sind gleich

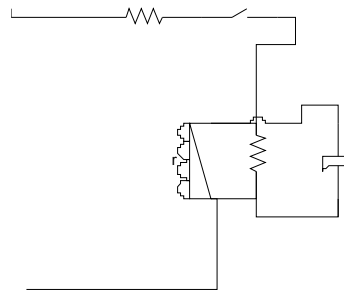


2. geg: $U_e = \hat{u} \cdot \sin(\omega t)$
- ges: $U_a(U_L)$ nach Ausgleich

R sind gleich



3. a) DGL 2 Ordnung
- b) Anfangsbedingung für $U_c I_c$



4. Kann man ein Wechselstromrelais an Gleichstrom betreiben? Mit Begründung.

5. Aufbau Synchronmotor? Problem bei großen Maschinen?

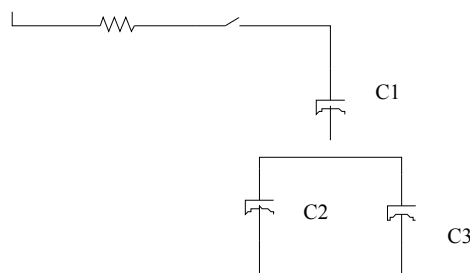
6. ESB Trafo komplett + Bezeichnung (Bauelemente, Ströme, Spannungen)

7. geg: 1440 Umdrehungen in der Minute

- a) Was für ein Motor? Wie viel Polpaare?
- b) Schlupf, Läuferfrequenz
- c) Wie wird der Anlaufstrom verringert?

8. Wodurch Bürstenfeuer und wie wird es verhindert?

Zusatz: ges i_{c3} bei $t=0$; u_{c3} bei $t=$ unendlich



Entschuldigung für die miesen Zeichnungen. Das war eine Prüfung von letztem Jahr, sie ging 60 min, unsere geht 90 min. IVO