
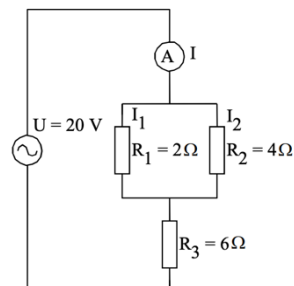


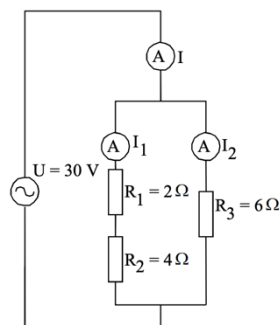
Nr.: GAT-044	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 03		
Dags.: 12.04.2016		
Höfundur: BEN		
Samþykkt: SHJ	RAMV1HL05 – Verkefni 8. kafla	
Síða 1 af 4		

8.30 Teiknaðu tvo möguleika á blandaðri tengingu þriggja mótstaða.

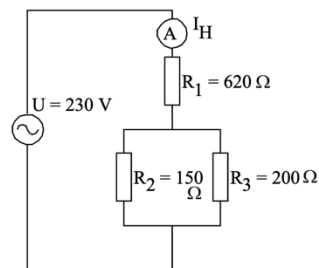
- 8.31** a. Reiknaðu heildarviðnám rásarinnar.
b. Reiknaðu heildarstrauminn.
c. Reiknaðu spennuföllin.
d. Reiknaðu greinistraumana.



- 8.32** a. Reiknaðu heildarviðnám rásarinnar.
b. Reiknaðu heildarstrauminn.
c. Reiknaðu greinistraumana.
d. Reiknaðu spennuföllin.

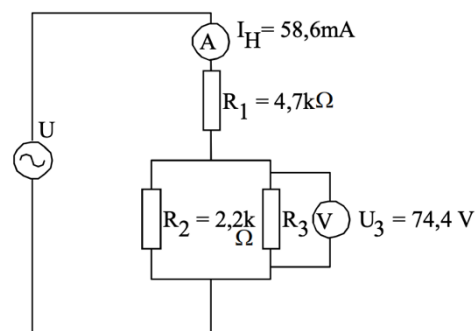



8.33 Reiknaðu heildarstraum rásarinnar.



8.34 Reiknaðu eftirfarandi stærðir í tengimyndinni.

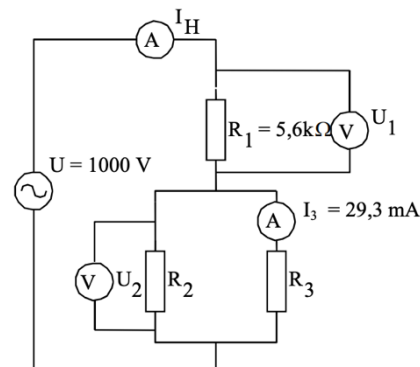
- a. U_H
b. R_3
c. R_H
d. I_2
e. I_3



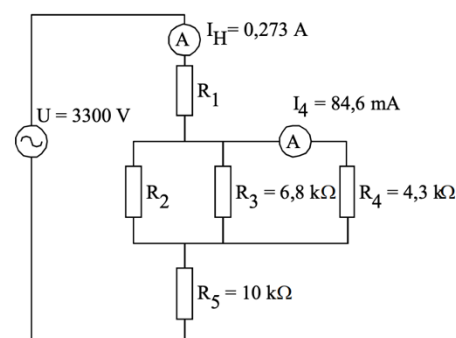
Nr.: GAT-044	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 03		
Dags.: 12.04.2016		
Höfundur: BEN		
Samþykkt: SHJ	RAMV1HL05 – Verkefni 8. kafla	
Síða 2 af 4		

8.35 Heildarviðnám rásarinnar er $7,18\text{k}\Omega$
Reiknaðu eftirfarandi stærðir:

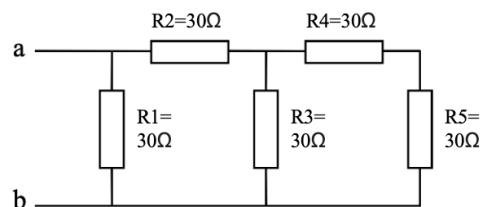
- Heildarstrauminn, I_H
- Spennuna yfir R_1
- Strauminn gegnum R_2
- Spennuna yfir R_2
- Viðnámið í R_2
- Viðnámið í R_3



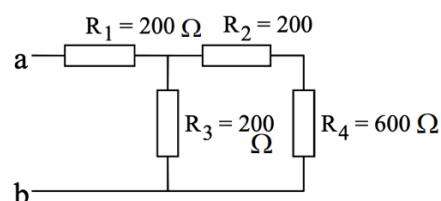
8.36 Reiknaðu með tveim aukastöfum, viðnámið í R_1 og R_2 .




8.37 Reiknaðu viðnámið á milli punktanna a og b á myndinni. Teiknaðu mynd af hverju stigi úrlausnarinnar. Byrjaðu á að mynda eitt viðnám úr R_4 og R_5 sem við skulum kalla R_{45} og síðan koll af kolli.

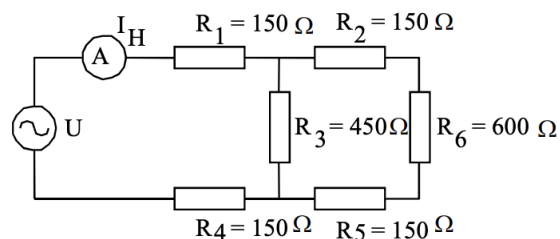


8.38 Reiknaðu heildarviðnámið milli punkta a og b í rásinni.

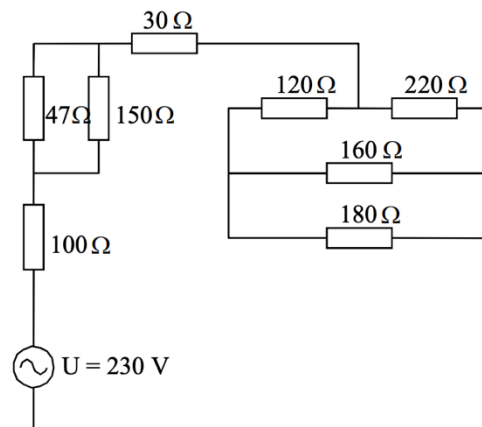


Nr.: GAT-044	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 03		
Dags.: 12.04.2016		
Höfundur: BEN		
Sampykkt: SHJ		
Síða 3 af 4	RAMV1HL05 – Verkefni 8. kafla	

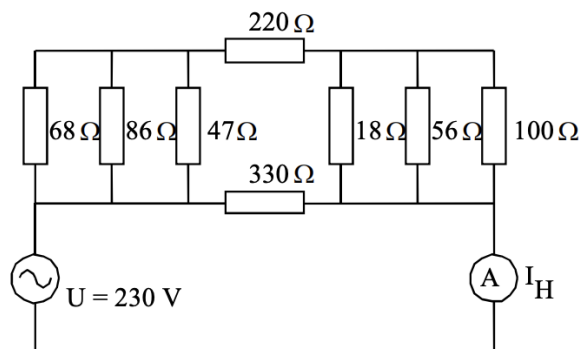
8.39 Reiknaðu I_H og U ef $3V$ eru yfir R_6 .




8.40 Reiknaðu strauminn frá spennugjafanum.



8.41 Reiknaðu strauminn frá spennugjafanum og strauminn í gegnum 330Ω og 100Ω mótstöðurnar.



Nr.: GAT-044	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 03		
Dags.: 12.04.2016		
Höfundur: BEN	RAMV1HL05 – Verkefni 8. kafla	
Samþykkt: SHJ		
Síða 4 af 4		

Svör:

- 8.31** a) $7,333\Omega$
b) $2,73A$
c) $U_3=16,38V$ og $U_1=U_2=3,62V$
d) $I_1=1,81A$ og $I_2=0,9A$

- 8.32** a) 3Ω
b) $10A$
c) $I_2=5A$ og $I_3=5A$
d) $U_1=10V$ og $U_2=20V$

8.33 $0,326A$

- 8.34** a) $349,8V$
b) $3k\Omega$
c) $5,97k\Omega$
d) $33,8mA$
e) $24,78mA$

- 8.35** a) $139,3mA$
b) $779,9V$
c) $110mA$
d) $220V$
e) $2k\Omega$
f) $7,5k\Omega$

- 8.36** a) 755Ω
b) $2,69k\Omega$

8.37 $18,75\Omega$

8.38 360Ω

8.39 $U = 9V$
 $I_H = 15mA$

8.40 $846,27mA$

8.41 $I_H = 1,6A$
 $I_{330} = 700mA$
 $I_{100} = 108mA$