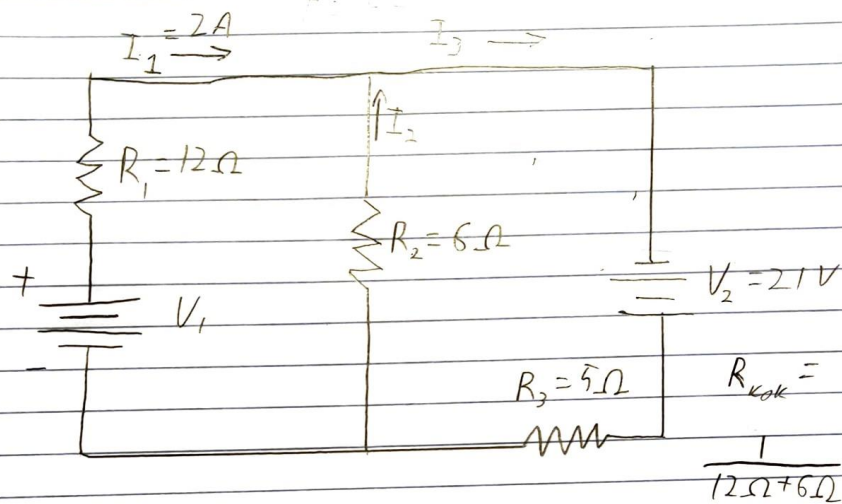


## Sähköfysiikka palautustehtävät 2

1. Rinnakkain, koska rinnan kytkettyiden kondensattoreiden kapasitanssi on yksittäisten varausten summa, kun taas sarjan kytkettyiden kondensattoreiden kapasitanssi on pienempi kuin yksittäiset kapasitanssit

6. Laske  $V_1$ ,  $I_2$  ja  $I_3$



$$I_2 = \frac{U}{R}$$

$$U = R \cdot I$$

$$R_{\text{kok}} = 5,05 \Omega$$

$$I_2 = \frac{21V}{6\Omega + 5\Omega} = 1,909A$$

$$V_1 = 12\Omega \cdot 2A$$

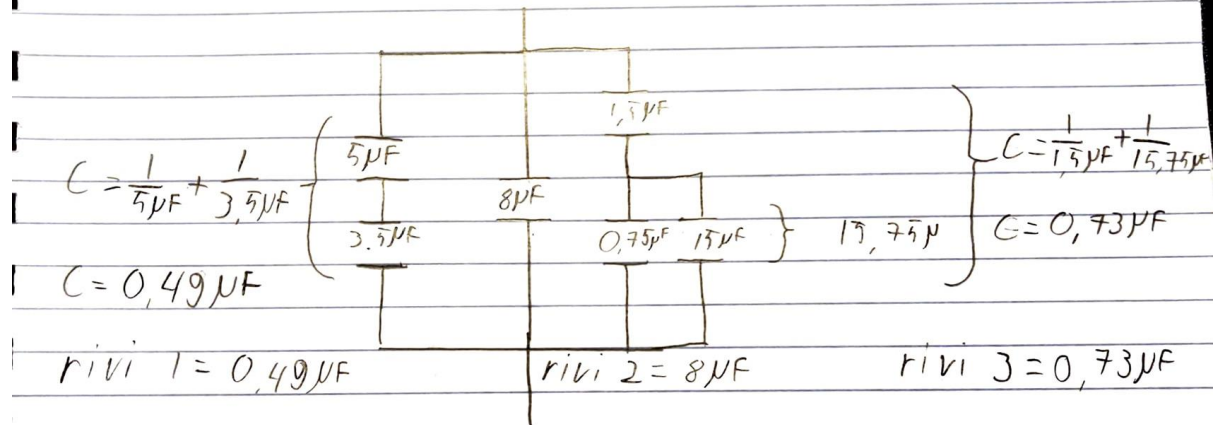
$$V_1 = 24V$$

$$I_3 = \frac{U}{R}$$

$$I_3 = \frac{1V + 24V}{5\Omega + 12\Omega}$$

$$I_3 = 2,65A$$

2.



$$C_{kok} = \frac{1}{0.49\mu F} + \frac{1}{8\mu F} + \frac{1}{0.73\mu F}$$

$$C_{kok} = 3.54\mu F$$

3.

Koska  $R = \frac{V}{I}$ , voidaan ottaa  
 taulukosta minke tahansa  
 pisteen, ja laskea kaavalla  
 resistanssi, joka on esim

$$R = \frac{600V}{6A} = 100\Omega$$