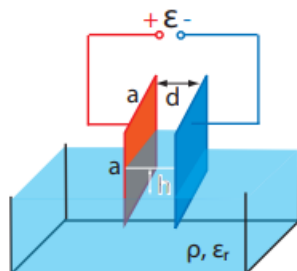


## 2. Písemka z Elmagu 2022

### Příklad 1 (25b):

Uvažujte deskový kondenzátor (vzdálenost desek  $d$ ) o tvaru čtverce s délkou hrany  $a$  částečně ponořeného do kapaliny o permitivitě  $\epsilon_r$  a hustotě  $\rho$ . Kondenzátor je ponořený do kapaliny dle obrázku 35. Určete, jak vysoko vystoupá hladina kapaliny, je-li kondenzátor připojen na zdroj elektromotorického napětí  $\mathcal{E}$ . Zanedbejte vliv povrchového napětí kapaliny.



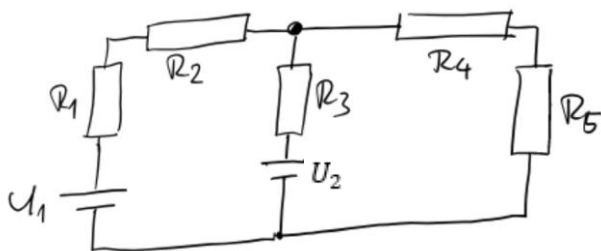
### Příklad 2 (25b):

Vyšetřete pole uvnitř a vně toroidní cívky o kruhovém průřezu. Přívodní kontakty zanedbejte



### Příklad 3 (25b):

Vypočtěte proudy na jednotlivých odporech v obrázku níže.



### Příklad 4 (25b):

Vyjádřete kapacitu kondenzátoru v obrázku níže. Kondenzátor sestává z dvou půlkruhových desek, které vůči sobě mohou být natočeny o úhel  $\alpha$ .

