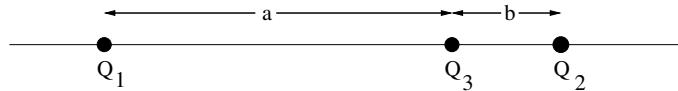
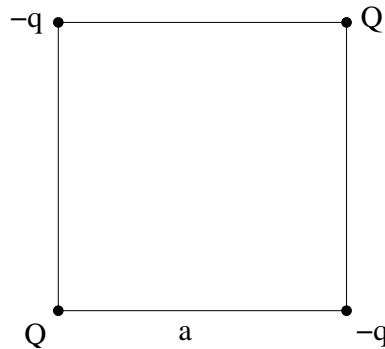


4. DOMAČA NALOGA IZ TOTP (FIZIKA)
6. 1. 2010

1. Naboj $Q_1 = 1 \text{ As}$ in $Q_2 = -2 \text{ As}$ postavimo na razdaljo $a + b = 1 \text{ cm}$, kot prikazuje slika. Na zveznico med njima v razdalji a od levega naboja oziroma v razdalji b od desnega naboja postavimo naboj $Q_3 = 3 \text{ As}$. Izračunaj silo, ki deluje na naboj Q_3 !



2. Na položaje ur na številčnici ročne ure položimo točkaste naboje velikosti $-1e_0$ na uro 1, $-2e_0$ na uro 2, ..., $-12e_0$ na uro 12. Kam kaže električno polje v središču številčnice?
3. Naboj velikosti Q postavimo v nasprotni oglišči kvadrata s stranico a , v ostali dve oglišči pa naboja z velikostjo $-q$, kot prikazuje slika. Kakšno mora biti razmerje med velikostjo Q in q , da bo sila na naboja Q enaka nič? Je mogoče doseči tudi stanje, ko bo sila na naboja $-q$ enaka nič, da se torej ta sistem ne bi razletel, če bi naboje "spustili iz rok"?



-
4. (DODATNA NALOGA) Skiciraj silnice električnega polja, ki ga povzročata nasprotno predznačena (na neko razdaljo razmaknjena) točkasta naboja z nabojema $+5e_0$ in $-1e_0$.