

En del av övningarna från: Chabay and Sherwood, *Matter and Interactions 4:th ed.*

1) P21, sidan 540

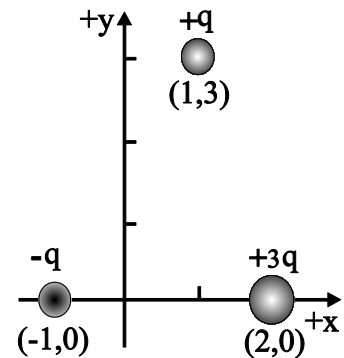
2) Ett system med tre laddningar befinner sig i vakuum.

a) Bestäm den elektriska kraften som verkar på den översta laddningen $+q$, position $(1,3)$.

b) Bestäm elfältet i origo från de tre laddningarna.

Laddningen: $q = 1.0 \times 10^{-7} \text{ C}$

laddning=varaus, bestäm=määritä, som verkar på den översta=joka vaikuttaa ylimpään



3) P38, sidan 542

4) Tre likadana punktladdningar $+q$ befinner sig på y -axeln vid punkterna $y = 0$ och $y = \pm d$. Vad är det elektriska fältet på en punkt på x -axeln? Vilka gränsvärden närmar sig elfältet på x -axeln då x går mot noll (men inte punkten 0), eller då $x \gg d$?

Förklara gränsvärdesresultaten.

likadana=samanlaiset, punktladdning=pistevaraus, befinner sig=ovat, gränsvärden=rajaarvoja, närmar sig=lähestyy, förklara=selitä

5) P50, sidan 543

6) P60, sidan 544

Bonusövning: Computational problem P71, sidan 545.

Eleven som gör detta kan få extra övningspoäng som motsvarar poäng för två vanliga uppgifter. Inlämning till föreläsaren (email) senast fredagen 26.1.