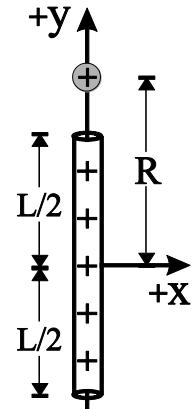


En del av övningarna från: Chabay and Sherwood, *Matter and Interactions 4th ed.*

1) P24, sidan 617

2) En dielektrisk stav med längden L ligger parallellt med y -axel, som i figuren. Den totala jämnt fördelade laddningen på staven är $+Q$. Beräkna Coulombkraften på en liten laddning $+q$ som är i en punkt R ($> L/2$) på y -axeln ovanför staven. Ifall $R \gg L$, hur ser kraften ut då och verkar den vettig?



3) P30, sidan 619

4) P39, sidan 620

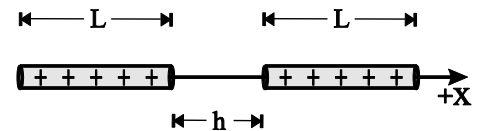
5) P56, sidan 623

6) P62, sidan 624

Bonus övningar:

Eleven som gör dessa kan få extra övningspoäng som motsvarar poäng för två vanliga uppgifter per extra uppgift. Inlämning till föreläsaren (email) senast fredag 9.2.

1) Två tunna dielektriska stavar med längden L har vardera en positiv laddning $+Q$ jämnt fördelad över staven. Stavarna ligger parallellt med x -axeln så att avståndet mellan deras närliggande ändor är på avståndet h från varandra. Bestäm Coulombkraften mellan stavarna.



2) Computational problem P65, sidan 624.

Uppgiften skall vara noggrant gjort och figurer skall ha bildtext.