

## Ekstraoppgaver 6

1. I hvilken retning vil nåla i et kompass peke dersom du befinner deg rett under en kabel som fører en likestrøm på 1 kA fra syd mot nord, i høyde 10 m over bakken? Anta at jordmagnetfeltet er ca  $5 \cdot 10^{-5}$  T med retning mot nord.
2. En (tilnærmet uendelig) stor parallellplatekondensator med uniform ladning  $\sigma$  pr flateenhet på øvre plate og  $-\sigma$  på nedre plate beveger seg med konstant hastighet  $v$  "horisontalt", dvs parallelt med de to platene. Finn magnetfeltet mellom, over og under platene.