

Ekstraøving 1

Innleveringsfrist: Fredag 7. mai kl. 1400

1. Det elektriske feltet er $\mathbf{E}(r) = kr^3 \hat{r}$, der k er en konstant og r er avstanden fra origo.
 - a) Bestem ladningstettheten $\rho(r)$.
 - b) Bestem den totale ladningen innenfor et kuleskall med radius R og senter i origo.
2. Tre motstander på hhv 3, 5 og 8 Ω er koblet i parallell til et 9 V batteri.
 - a) Hva blir strømmen gjennom hver av motstandene?
 - b) Hva er den totale motstanden for en slik parallellkobling?