

## Esercizio settimanale n. 4

Guglielmo Bordin

24 marzo 2023

Su un filo sottile di lunghezza infinita è presente una densità di carica uniforme  $\lambda = -2 \text{ nC/cm}$ . All'esterno del cavo, coassiale a esso, è posto un guscio cilindrico di lunghezza infinita e carico uniformemente, di raggio interno  $a = 1 \text{ cm}$  e raggio esterno  $b = 3 \text{ cm}$ . Calcolare la densità di carica volumetrica  $\rho$  del guscio cilindrico sapendo che il campo elettrico totale al suo esterno è nullo.

